NOTICE SUR LES TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DR ADOLPHE PINARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1889

TITRES SCIENTIFIQUES

INTERNE DES HÔPITAUX (1871)

INTERNE A LA MATERNITÉ (1873)

DOCTEUR EN MÉDECINE (1874)

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE (MÉDAILLE D'ARGENT) (1874)

CHEF DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS DE LA FACULTÉ (1874)

LAURÉAT DE LA FACULTÉ (PRIX CHATEAUVILLARD) (1875)

ADMISSIBLE AU CONCOURS D'AGRÉGATION (SECTION DE CHIRURGIE ET D'ACCOUCHEMENTS) (1875)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE (1877)

MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE (1877)

AGRÉGÉ DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE (SECTION DE CHIRURGIE ET D'ACCOUCHEMENTS) (1878)

ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX (1882)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE (1882)

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

ENSEIGNEMENT

1873. — Cours fait aux élèves sages-femmes de la Maternité (Anatomie, physiologie et maladies des nouveau-nés).

1874 à 1876. — Enseignement comme chef de clinique obstétricale.

1877 et 1878. — Cours libres à l'École pratique de la Faculté.

1879. — Cours aux élèves sages-femmes de la Faculté.

1879-1880 — Cours officiel d'accouchements fait à la Faculté de médecine (suppléance du professeur Pajot).

1880-1881. — Même cours (suppléance du professeur Pajot, après la mort de M. Chantreuil), et cours complémentaire d'accouchements.

1881-1882. — Même cours. (Suppléance du professeur Pajot.)

1882-1883. — Cours aux élèves sages-femmes de la Faculté.

1883-1884. — Cours d'accouchements pendant la vacance de la chaire.

1885-1886. — Cours complémentaire d'accouchements.

1886-1887. — Chargé de la clinique d'accouchements pendant l'année scolaire, après la retraite du professeur Pajot.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

1. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE OBSTÉTRICALES.

Forme et axe du bassin au point de vue obstétrical

Voulant étudier l'axe du bassin au point de vue obstétrical, j'ai sur le cadavre, pris le moule de l'excavation, après avoir enlevé l'ensemble des organes pelviens.

Dès 1875, je montrais à mon cours libre quinze de ces empreintes dont plusieurs sont figurées dans la thèse de mon ancien interne le docteur Boissard. J'ai pu constater et faire constater ainsi que, contrairement à ce qu'on écrivait et enseignait depuis Nægele : 1° *La ligne axile de la portion passive ou osseuse du bassin est une ligne droite dans toute l'étendue de son trajet.*

C'est ce que démontre du reste admirablement le forceps de M. Tarnier, lorsque la tête est saisie régulièrement. L'aiguille ne fonctionne que quand la tête appuie sur le plancher pelvien.

2° Que le fœtus, descendu suivant toute la longueur de cette ligne jusqu'au plancher périnéal, doit, avant son expulsion, creuser un bassin de nouvelle formation, constitué aux dépens des parties molles;

3° Que le pôle fœtal qui se présente, après avoir pressé sur le plancher périnéal et l'avoir creusé, sort suivant une direction à peu près perpendiculaire à la ligne axile du bassin passif ou osseux.

4° Que la variabilité de cette direction est en rapport avec l'orienta-

tion vagino-vulvaire qui, chez certaines femmes, peut être telle qu'elle apporte un obstacle à l'expulsion spontanée du fœtus hors des parties molles (conclusions de la thèse du docteur Boissard).

Recherches sur le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur

A l'époque où j'entrepris mes recherches sur les vices de conformation du bassin (1874), on considérait généralement le diamètre sacro-sus-pubien comme le plus étroit des diamètres sacro-pubiens du détroit supérieur. J'ai montré que ce diamètre était sans importance au point-de vue obstétrical et que, dans les bassins considérés comme normaux, le diamètre le plus étroit était en réalité celui qui, partant du promontoire, venait aboutir à un point situé à cinq ou six millimètres au-dessous du bord supérieur de la symphyse, quelquefois un peu plus haut, mais parfois aussi plus bas. Les dimensions de ce diamètre peuvent tomber bien au-dessous de la limite indiquée par Michaelis. J'ai pu voir, sur le bassin frais, le diamètre sacro-sous-pubien mesurer, dans certains cas, un centimtère cinq millimètres de plus que le diamètre sacro ou promonto-pubien que j'ai proposé d'appeler *minimum* ou *diamètre utile*.

Diamètre coccy-pubien

En prenant, à l'aide de lames de plomb, les tracés des bassins considérés comme types normaux qui se trouvent au Muséum et à la Maternité, j'ai constaté que le diamètre coccy-pubien présentait des dimensions bien inférieures à celles qui lui sont généralement assignées. Ce fait, déjà indiqué par M. Devilliers, mais passé inaperçu, a été définitivement établi par les recherches ultérieures de deux de mes internes, MM. Boissard et Varnier, qui ont démontré que, ainsi que je l'annonçais dans ma thèse, le mouvement de rétropulsion du coccyx, au cours de la période d'expulsion, est plus accentué qu'on ne l'admettait communément.

Pinard. — Thèse de doctorat. Paris, 1874.

A. Boissard (ancien interne de la Maternité de Lariboisière). — *De la forme de l'excavation pelvienne considérée au point de vue obstétrical*, avec 50 planches de grandeur naturelle. Thèse de doctorat. Paris, Asselin, 1884.

H. Varnier, (ancien interne de la Maternité de Lariboisière). — *Du détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical*, in-4. Steinheil, 1888. 16 planches (Thèse de Doctorat), Paris, 1888.

E. Turquet. — *Du bassin infantile considéré au point de vue de la forme du détroit supérieur et du rapport de ses diamètres*. Recherches sur 120 bassins, avec 31 planches représentant 100 bassins de grandeur naturelle. Thèse de Doctorat, Paris, 1884, Ollier-Henry.

Col de l'utérus à la fin de la grossesse

En 1884 et 1885, m'appuyant d'une part sur des recherches cliniques faites dans mon service de Lariboisière, d'autre part sur des examens anatomiques j'ai établi que, contrairement à l'opinion classique de Stoltz et aux idées plus récemment défendues par Bandl, le col de l'utérus conservait sa longueur et sa disposition normales jusqu'au début du travail, ce qui revenait à montrer que le segment inférieur n'est pas d'origine cervicale, mais qu'il appartient en propre au corps utérin. Les coupes après congélation publiées depuis lors par l'école de Schrœder, par Waldeyer et par Hofmeier confirment de tous points la description donnée par moi à la Faculté de Paris au mois de novembre 1885, ainsi que l'a montré récemment mon élève, M. Varnier, dans un mémoire publié en 1887 dans les *Annales de gynécologie* et où sont exposées les conséquences cliniques de ces données nouvelles.

Pinard. — Cours auxiliaire d'accouchements à la Faculté de Médecine (novembre 1885), in *Semaine médicale*, 14 avril 1886.

H. Delabaye. — *Du col de l'utérus à la fin de la grossesse* (Thèse de Doctorat, Paris, 1885).

Pinard. — Article « Grossesse » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1887, t. II, 1re partie, 4e série, pages 28 à 35.

Imbert. — *Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse. Documents anatomiques*. Thèse de doctorat. Paris, 1887.

H. Varnier. — *Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse, pendant et après le travail de l'accouchement.* Paris, G. Steinheil, in-8, 1888. Tirage à part des *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique.*

De la situation de la tête au détroit supérieur

Jusqu'au commencement du XIXe siècle, on croyait que la tête pouvait s'engager au niveau du détroit supérieur suivant tous les diamètres de ce dernier.

Mais, à cette époque, Boer, Schmitt et Nægele en Allemagne, Madame Lachapelle en France, reconnurent que la tête s'engageait soit transversalement, soit obliquement, mais jamais suivant le diamètre antéro-postérieur.

Mampe, un peu plus tard, soutint que la tête au niveau du détroit supérieur s'engage d'abord et toujours suivant le diamètre transverse, puis, en descendant, se place suivant l'un des diamètres obliques.

L'opinion de Boer, Schmitt, Nægele et Madame Lachapelle fut généralement acceptée, et reproduite par tous les auteurs jusque dans ces dernières années.

Mais Playfair et Tarnier, revenant aux idées de Mampe, admettent qu'avant l'engagement le grand diamètre de la tête est assez souvent placé en rapport avec le diamètre transverse du bassin.

Depuis quelques années, j'ai entrepris des recherches à ce sujet. Laissant de côté tous les cas dans lesquels le bassin était vicié, je me suis efforcé de reconnaître, dans les bassins normaux, quelle était la situation exacte de la tête au niveau du détroit supérieur.

Le palper et le toucher manuel, chez les grandes multipares me permirent de constater qu'avant tout engagement, le grand diamètre de la tête, c'est-à-dire le diamètre transverse, est toujours en rapport avec le diamètre transverse du bassin. Ce n'est qu'en pénétrant dans l'excavation que le grand diamètre de la tête s'oriente suivant l'un des diamètres obliques, pour revenir se confondre avec le diamètre antéro-postérieur au niveau du détroit inférieur.

Pinard. — *Traité du Palper abdominal.* 2e Edition, *passim.*

De l'inclinaison de la tête au détroit supérieur.

« A l'entrée du bassin, dit Nægele, la tête n'a pas une direction perpendiculaire, mais une direction parfaitement oblique, de sorte que la partie qui est située le plus bas, le plus profondément, n'est ni le vertex, ni la suture sagittale, mais le pariétal droit dans la première position. »

Dubois adopta l'opinion du professeur de Heidelberg.

Velpeau, Cazeaux, plus récemment M. Duncan, Leishman, Küneke, Tarnier nièrent cette inclinaison et admirent que la tête descend de manière que le diamètre bi-pariétal soit parallèle au plan du détroit supérieur.

J'ai repris l'étude de cette question.

Déjà, depuis longtemps, j'avais remarqué, en introduisant la main pour faire une application de forceps, la tête étant retenue au niveau du détroit supérieur par un rétrécissement du bassin, que la tête était inclinée sur son pariétal postérieur, c'est-à-dire que je rencontrais la suture sagittale plus ou moin rapprochée de la symphyse, quelquefois la touchant, l'oreille postérieure au niveau ou à un ou deux centimètres au-dessus de l'angle sacro-vertébral, tandis que l'oreille antérieure était considérablement au-dessus de la symphyse.

Depuis qu'avec le forceps Tarnier l'on fait des applications régulières au détroit supérieur, il est facile de constater que, tandis que la branche postérieure est placée assez profondément pour toucher l'épaule, la branche antérieure étant également introduite et placée *là où il faut*, l'articulation ne peut se faire, la branche antérieure étant introduite bien plus profondément que la postérieure. Il y a généralement cinq à six centimètres entre la mortaise et le pivot. Il faut alors, pour que l'articulation soit possible, et puisqu'on ne peut et ne doit introduire plus profondément la branche postérieure, se servir de la branche antérieure comme d'un levier pour faire basculer

la tête sur son axe transversal, c'est-à-dire faire disparaître cette inclinaison de la tête sur son pariétal postérieur.

Des centaines de constatations semblables me permirent d'affirmer que dans les rétrécissements du bassin, *l'inclinaison de la tête sur le pariétal postérieur était la règle.*

Je n'ai trouvé d'exception que chez les femmes ayant le ventre en besace, l'utérus pendulum.

Dans ces cas seulement, l'inclinaison de Nægele existe, la téte est inclinée sur le pariétal antérieur et la suture sagittale se trouve plus ou moins rapprochée du promontoire.

M. Tarnier, du reste, avait déjà fait avant moi les mémes constatations. Ce point étant établi, je recherchai si je rencontrerais l'inclinaison de Nægele dans les bassins normaux.

J'entrepris à ce sujet des recherches cliniques et anatomiques.

Introduisant la main chez les femmes en travail, la tête étant au niveau du détroit supérieur, je vis que la tête s'engageait au niveau du détroit supérieur d'une façon oblique, il est vrai, par rapport à ce détroit, mais je reconnus que cette obliquité était absolument opposée à celle indiquée par Nægele : la tête est, par rapport au détroit supérieur, inclinée sur son pariétal postérieur. C'est-à-dire que le pariétal postérieur a déjà pénétré dans l'excavation en arrière, alors que le pariétal antérieur avoisine encore le plan du détroit supérieur en avant, sauf quand l'utérus est pendulum.

Je ne puis ici entrer dans tous les détails de ces constatations et indiquer tous mes points de repère.

Je me contente de donner un résumé des résultats qui me furent fournis par des coupes pratiquées sur le cadavre congelé d'une femme enceinte, morte au 7e mois de sa grossesse.

Le fœtus se présentait par le sommet en OIGT, la téte commençait à pénétrer dans l'excavation.

Une coupe médiane antéro-postérieure fit constater ce qui suit :

La tête, trés inclinée sur l'épaule postérieure, pas assez cependant pour que son axe soit paralléle à celui du détroit supérieur, affleure, par

son point déclive, le plan qui joindrait le bord inférieur de la symphyse pubienne et l'articulation de la seconde vertèbre sacrée avec la troisième. Son axe, représenté par le diamètre occipito-mentonnier, fait, avec l'axe du détroit supérieur, un angle d'environ 30°. La suture sagittale est éloignée de quatre centimètres seulement de la face postérieure de la symphyse et de huit centimétres et demi de la face antéricure du sacrum.

Une coupe, faite exactement suivant le plan du détroit supérieur, entama la tête de la façon suivante :

En arrière, au niveau du promontoire, la coupe passe immédiatement au-dessus du lobule de l'oreille gauche tout entière descendue dans l'excavation; en avant, au niveau du bord supérieur de la symphyse pubienne, la coupe passe à deux centimètres au-dessous du pavillon de l'oreille droite, ou mieux à quatre centimètres au-dessous du lobule de cette même oreille. Le trait de section qui joint ces deux points de repère parcourt obliquement d'arrière en avant l'occipital et le frontal, coupant ce dernier au niveau de l'arcade sourcilière gauche, à deux centimètres et demi au-dessus de la racine du nez et à trois centimètres au-dessus de l'arcade sourcilière droite.

De ces recherches, je crois pouvoir déduire cette conclusion :

A l'entrée du bassin, la tête n'a pas une direction perpendiculaire au plan du détroit supérieur, mais une direction parfaitement oblique, de sorte que la partie qui est située le plus bas, le plus profondément (en suivant l'axe du bassin), n'est ni le vertex, ni la suture sagittale, mais le pariétal-postérieur.

De la délivrance

Considérant, avec M. Tarnier, la période de la délivrance comme une des plus importantes de l'accouchement, je me suis attaché depuis

quelques années à l'étude des phénomènes les plus importants observés pendant cette période.

C'est ainsi que le lieu d'insertion du placenta a été pour moi l'objet d'une étude spéciale.

On admet généralement que le placenta est inséré le plus souvent au fond de l'utérus. En examinant avec soin le placenta et les membranes après la délivrance, en mesurant la distance qui sépare le placenta de l'orifice de sortie du fœtus, on peut reconstituer son insertion. Après avoir ainsi étudié des milliers de placentas, j'ai pu, je crois, démontrer que le placenta s'insère rarement exactement au fond de l'utérus, souvent au contraire sur le segment moyen et le segment inférieur.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la question de savoir si la paroi utérine, au point où s'insère le placenta, est plus ou moins épaisse que dans le reste de son étendue.

J'ai pu, après avoir ouvert un certain nombre d'utérus contenant des œufs intacts et de différents âges, montrer que la paroi utérine n'est ni plus ni moins épaisse au niveau de l'insertion placentaire que là où elle est tapissée par les membranes.

Au point de vue du mécanisme suivant lequel se produit le décollement du placenta, la théorie de Baudelocque est encore généralement admise par la pluralité des accoucheurs. On enseigne que le placenta se décolle du centre à la périphérie ou de la périphérie au centre suivant son mode d'insertion.

L'introduction de la main dans la cavité utérine, aussitôt après l'expulsion du fœtus, les coupes faites sur des utérus congelés m'ont conduit à ne plus envisager ainsi la question.

Aussitôt après l'expulsion du fœtus et du liquide amniotique, la paroi utérine revient sur elle-même et récupère une épaisseur considérable, excepté au niveau de la région où le placenta est inséré. Tandis que la paroi utérine libre mesure de deux à quatre centimètres, elle mesure à peine un centimètre et souvent moins, là où le placenta est

encore adhérent. Le placenta, lui, à ce moment est replié sur lui-même au niveau de sa face fœtale. La puissance rétractile et contractile d'un muscle étant en rapport avec son épaisseur, il en résulte que la rétraction et la contraction exerceront leur action bien plus à la périphérie du placenta qu'à son centre.

Les coupes que j'ai pratiquées démontrent que le décollement se fait ainsi et s'opère de la périphérie au centre, quel que soit le lieu d'insertion du placenta. Je crois qu'il faut considérer le décollement qui commence au centre du placenta comme un fait pathologique.

Après le décollement, l'inversion des parois ovulaires se produit le plus souvent. Cette théorie de l'inversion émise par Baudelocque et soutenue par Tarnier a été niée par M. Duncan. J'ai pu, par des coupes pratiquées sur des utérus contenant encore le placenta décollé, démontrer que les accoucheurs français étaient dans le vrai. Étudiant la façon dont le placenta se présentait au niveau du segment inférieur, j'ai, par des statistiques nombreuses, établi la fréquence des trois présentations placentaires : face fœtale, bord, face utérine.

J'ai constaté également, en pratiquant des coupes, que quand le placenta décollé est tombé au niveau du segment inférieur, quelquefois même engagé dans le vagin, les membranes peuvent être encore adhérentes et contenues dans l'utérus. D'où le précepte de n'exercer, même à ce moment, que des tractions lentes sur le placenta, et non au moment des contractions. Étudiant les changements de volume ou de situation de l'utérus pendant la période de délivrance, j'ai vu, ainsi que Schrœder, que le fond de l'utérus, s'abaissant généralement au niveau ou au-dessous de l'ombilic, aussitôt après l'expulsion du fœtus et du liquide amniotique, remonte ensuite à quatre ou cinq centimètres plus haut. Ce mouvement ascensionnel est en rapport avec la chute du placenta sur le segment inférieur et son engagement consécutif.

L'examen attentif de la forme et de la situation de l'utérus pen-

dant cette même période m'a suggéré des déductions pratiques qui ne sont pas, je crois, sans importance.

Pinard. — *Traité du palper abdominal.* 2e Edition ; *passim.*

Perméabilité des membranes de l'œuf humain

Il est facile de constater, lorsqu'on pratique le toucher vaginal pendant le travail, avant la rupture des membranes, que le vagin est déjà humide et lubréfié. Pendant mon internat à la Maternité j'ai, sous la direction de mon maître, le professeur Tarnier, démontré que cette humidité tient à la perméabilité des membranes.

Nos expériences ont montré de plus que les membranes ne jouissent pas toujours du même degré de perméabilité. Il y a des membranes à travers lesquelles le liquide transsude rapidement ; d'autres, au contraire, qui ne se laissent traverser que lentement, fait qui explique les différences constatées depuis longtemps par la clinique. Enfin, si l'on compare les membranes entre elles, on constate que l'amnios est plus perméable que le chorion doublé de la caduque ; et nous avons pu expérimentalement déterminer ainsi le mécanisme suivant lequel se forment les poches dites « amnio-choriales. »

Tarnier et Chantreuil. — *Traité de l'art des accouchements.* Tome Ier, page 602.

Du souffle fœtal

Ayant bien souvent observé, contrairement à une opinion généralement admise, l'absence du souffle fœtal dans les cas où les enfants naissent avec des circulaires même très serrés, et son existence en l'absence de tout circulaire, je crus, m'appuyant sur la théorie générale des souffles vasculaires, devoir rechercher la cause de ce souffle dans les replis valvulaires signalés par Hyrtl et Berger dans la veine et les artères ombilicales.

Je préparai dans ce but, par l'insufflation après lavage, un grand

nombre de cordons, et ces recherches me conduisirent aux conclusions suivantes :

En pratiquant l'auscultation avec soin chez une femme enceinte, pendant la dernière moitié de la grossesse, on peut entendre plusieurs variétés de souffle :

1° Un bruit de souffle correspondant à la première pulsation du cycle fœtal ; celle-ci, au lieu d'être nettement frappée, est soufflée. C'est un souffle *cardiaque ;* il est permanent et disparaît quelques heures ou quelques jours après la naissance. M. Depaul l'a appelé souffle fœtal.

2° Un souffle dont le maximum se trouve plus ou moins éloigné du cœur fœtal, en un point quelconque de la tige funiculaire. Ce souffle *funiculaire* peut être simple ou double, et est dû à la présence de replis semi-lunaires ou diaphragmatiques extrêmement développés siégeant soit dans la veine, soit dans les artères, soit dans les deux ordres de vaisseaux à la fois.

3° Un souffle plus fort que les autres, isochrone aux battements du cœur fœtal, simple et fugace. Ce souffle *funiculaire* est dû à la compression passagère des éléments du cordon, produite soit par les parties fœtales elles-mêmes, soit par le stéthoscope.

Pinard. — *Mémoires de la Société de biologie*, 4 mars 1876 et *Archives de Tocologie*. T. III, p. 310.

Action du sulfate de quinine sur l'utérus gravide

Dans le but d'élucider la question de la prétendue action abortive du sulfate de quinine j'ai, en 1885, reprenant des recherches commencées à l'instigation de M. Tarnier pendant mon internat à la Maternité, administré le sulfate de quinine à haute dose (jusqu'à 3 grammes), à des femmes chez lesquelles il était nécessaire de provoquer l'accouchement prématuré en raison de rétrécissements du bassin. J'ai montré qu'il est impossible, à l'aide de cet agent, de déterminer le travail pré-

maturé, fait qui concorde avec les résultats obtenus par Monteverdi de Crémone et par Chiara.

Pinard. — Leçon faite à la Clinique d'accouchements, 1887.
Bonfils. — *Paludisme et puerpéralité.* Thèse de doctorat, Paris, 1885.

Action de l'eau chaude sur l'utérus pendant la grossesse et pendant le travail

Ayant depuis longtemps remarqué l'influence de l'eau chaude sur la contractilité utérine au cours de la délivrance, et frappé de l'action qu'avaient eue, dans certains cas, les injections vaginales chaudes sur la dilatation de l'orifice utérin, j'ai entrepris en 1885, à la Maternité de Lariboisière, une série de recherches concernant l'action de l'eau chaude sur l'utérus pendant le gestation et pendant le travail de l'accouchement.

1° *Influence de l'eau chaude sur l'utérus gravide.* — En faisant des injections vaginales à la température de 46 à 48°, toutes les heures, pendant plusieurs jours et plusieurs nuits, je n'ai jamais, pendant la grossesse, pu provoquer le travail de l'accouchement. Il importe que l'injection soit faite doucement et que le jet n'aille pas heurter violemment le col. Ces expériences démontrent que les injections vaginales chaudes peuvent être sans crainte prescrites à la femme enceinte, et que les succès obtenus par certains auteurs dans la provocation de l'accouchement, à l'aide de la méthode de Kiwisch, sont dus soit à ce que l'injection produit un véritable traumatisme, soit à ce qu'elle agit sur un utérus déjà en travail.

2° *Influence de l'eau chaude sur l'utérus en travail.* — Autant l'utérus, au cours de la grossesse, est indifférent à l'action de l'eau chaude, autant il y devient sensible pendant le travail. Des injections vaginales faites pendant le travail, toutes les demi-heures, à la température de 48° et à la dose d'un litre, amènent la dilatation complète de l'orifice en un temps deux fois et parfois trois fois moindre que celui habituelle-

ment nécessaire dans les accouchements ordinaires. Sous l'influence de l'eau chaude, les contractions deviennent plus fortes, plus énergiques, mais n'augmentent pas de fréquence. L'action thermosystaltique continue à se faire sentir pendant la période d'expulsion, et j'ai vu souvent l'expulsion spontanée du placenta suivre rapidement l'expulsion du fœtus.

Gauvry. — *De l'action de l'eau chaude sous la forme d'injection sur l'utérus pendant la grossesse et pendant le travail de l'accouchement.* Thèse de Doctorat, 1887. Paris, Doin.

Auvard. — De l'emploi de l'eau chaude pendant la grossesse et l'accouchement. *Bulletin de thérapeutique*, 1885, t. 108.

Action comparée du chloroforme, du chloral, de l'opium et de la morphine chez la femme en travail

Thèse d'agrégation, in 8°, Paris. O. Doin 1878

Pour résoudre cette question qui m'était posée comme sujet de thèse d'agrégation, j'ai institué, avec l'autorisation de M. Tarnier, dans son service de la Maternité, des expériences cliniques qui m'ont conduit aux conclusions suivantes :

Comme agent anesthésique véritable, le chloroforme tient la première place. Loin de posséder une action primitive et élective sur l'utérus, il paraît n'agir sur cet organe qu'après avoir influencé d'abord l'état général. Dans le cas de douleurs violentes, dues exclusivement à la contraction utérine énergique, il est nécessaire, si l'on veut produire l'anesthésie, d'employer les inhalations constantes et à dose massive. D'après ce que j'ai pu observer, le chloroforme atteint d'une façon plus active et plus durable la rétractilité utérine que la contractilité. Cette action, pour se faire sentir, ne nécessite point l'anesthésie complète mais bien plutôt des inhalations prolongées. La contraction des muscles abdominaux est-elle-même plus amoindrie lors de l'anesthésie par le chloroforme que la contraction utérine. Mais, tandis que ces deux

effets sont en rapport direct avec l'intensité de l'anesthésie, ils disparaissent rapidement, on pourrait presque dire instantanément, dès qu'on cesse les inhalations, tandis que le défaut de rétractilité persiste plus longtemps. Enfin le chloroforme, inhalé pendant quelque temps, modifie les caractères du sang et, en particulier, sa coloration.

Les effets du chloral sont bien plus difficiles à apprécier. Du moment qu'il n'est pas introduit directement dans le torrent circulatoire, son absorption est lente et son action souvent infidèle. Tel qu'on l'emploie en obstétrique, il semble être bien plus hypnotique qu'anesthésique, quand il n'est pas excitant.

Il en est de l'opium comme du chloral, administré à l'état d'extrait, de poudre ou de solution. Il est de nature complexe et, de plus, on ignore presque toujours si l'absorption existe, si elle est lente ou si elle est rapide. Je ne mentionnerai que son action sédative sur l'utérus, et ce que je vais dire de la morphine peut, jusqu'à un certain point, se rapporter à lui.

La morphine, corps bien défini, absorbée rapidement quand elle est administrée en injections hypodermiques, produit des effets très nets et très marqués sur l'utérus au moment du travail. La morphine, plus qu'aucun des agents que j'ai étudiés, influence la contractilité utérine; on pourrait presque dire que c'est son effet le plus immédiat. Les contractions utérines se ralentissent, deviennent plus courtes et enfin se suspendent complètement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus gravide, action qui, contrairement à celle du chloroforme, se fait sentir primitivement. La rétractilité est moins atteinte, ainsi que la contractilité des muscles abdominaux.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les vices de conformation du bassin étudiés au point de vue de la forme et des diamètres antéro-postérieurs

M. Tarnier m'ayant engagé à rechercher quelles étaient les causes qui pouvaient faire varier le rapport existant entre le diamètre antéro-postérieur minimum du détroit supérieur et le diamètre promonto-sous-pubien, j'étudiai tous les bassins pouvant servir à ce sujet, que possèdent la galerie d'anthropologie du Muséum, le musée des hôpitaux, le musée de la Maternité et le musée Depaul.

Au lieu de me borner, comme mes rares prédécesseurs, à noter des mesures prises à la règle et au compas, en indiquant simplement les points de repère, j'ai donné de chaque bassin un tracé graphique, grandeur naturelle, parlant aux yeux et représentant la coupe médiane antéro-postérieure.

Pour obtenir ce tracé graphique j'ai employé un procédé très simple, mais qui n'avait pas encore été employé jusqu'alors ; j'ai représenté ainsi cent bassins.

Ces recherches m'ont permis de diviser, au point de vue des diamètres antéro-postérieurs, les bassins rachitiques en trois grandes catégories :

1° Les bassins viciés par rachitisme, avec abaissement du promontoire, courbure exagérée du sacrum et saillie lordosique des dernières vertèbres lombaires (bassins annelés).

2° Les bassins viciés par rachitisme, avec abaissement du promontoire et rectitude ou convexité antérieure du sacrum (bassins canaliculés).

3° Les bassins viciés par rachitisme peu altérés dans leurs formes.

Jusque-là on considérait généralement en France le diamètre

sacro sus-pubien comme le plus étroit des diamètres sacro-pubiens. J'ai démontré que dans les bassins pathologiques (comme dans les bassins normaux), le diamètre le plus étroit est celui qui, partant du promontoire, vient aboutir à un point situé à cinq ou six millimètres au-dessous du bord supérieur de la symphyse, quelquefois plus haut mais aussi parfois plus bas. Contrairement à Michaelis, je l'ai trouvé dans quelques cas à deux centimètres au-dessous du bord supérieur de la symphyse.

J'ai appelé ce diamètre *diamètre minimum* ou *diamètre utile* et, depuis quinze ans, dans mes cours, *diamètre promonto-pubien minimum*.

Enfin j'ai donné comme cause faisant varier le rapport des deux diamètres promonto-pubien minimum et promonto-sous-pubien :

1o La hauteur de la symphyse;

2o Son épaisseur;

3o Sa direction;

Et j'en ai déduit des conclusions cliniques.

Pinard. — *Les vices de conformation du bassin étudiés au point de vue de la forme et des diamètres antéro-postérieurs. Recherches nouvelles de pelvimétrie et de pelvigraphie, accompagnées de cent planches, représentant* 100 *bassins de grandeur naturelle appartenant au musée Depaul, au musée des hôpitaux, au musée de la Maternité et a la galerie d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle.* Thèse de doctorat. Paris, 1874, in-4. J.-B. Baillière.

Kystes hydatiques multiples compliquant l'accouchement

Il s'agissait, dans ce cas, d'une femme primipare, d'une bonne santé habituelle, ayant une rupture prématurée des membranes, à terme, en travail depuis deux jours, et chez laquelle l'enfant était vivant, se présentait par la tête, mais ne pouvait pénétrer dans l'excavation par suite de la présence d'une tumeur oblitérant le canal pelvien.

Cette femme fut amenée d'urgence à la clinique, par une sage-femme

qui n'avait pris, pendant le travail, aucune précaution antiseptique. Bien que les sensations fournies par le palper abdominal (tumeurs dures et régulières paraissant faire corps avec l'utérus) fissent pencher mon diagnostic en faveur d'un fibrome, je pris texte de ce fait pour démontrer aux élèves que, dans tous les cas semblables, il est prudent, sage, nécessaire de faire d'abord une ponction exploratrice avec un gros trocart pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une tumeur liquide.

La ponction donna un litre et demi d'un liquide clair, renfermant des crochets ; une demi-heure après, l'accouchement se terminait spontanément.

Cette femme mourut de septicémie le quatrième jour après l'accouchement et nous trouvâmes à l'autopsie un foie volumineux, débordant de plusieurs travers de doigt les fausses côtes. Toute la moitié antérieure du lobe droit était envahie par un énorme kyste hydatique faisant saillie à la face antérieure ; de cette saillie partaient quelques tractus conjonctifs et vasculaires d'où naissait une grappe de kystes descendant vers la fosse iliaque droite et contenus tous dans l'épiploon; un seul, plus volumineux, remplissait tout le flanc gauche, mais se rattachait par un pédicule vasculaire à la grappe épiploïque.

Dans le cul-de-sac de Douglas nous trouvâmes les débris du kyste ponctionné qui paraissait s'être développé aux dépens de l'ovaire.

La disposition de ces kystes, leurs rapports avec l'épiploon et surtout le foie, semblent devoir étayer la théorie de Hunter sur la pathogénie de cette affection.

Pinard. — Kystes hydatiques multiples compliquant l'accouchement. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, t. XXIX, 15 avril 1888. — Extrait des *Leçons de clinique obstétricale professées à l'hôpital des cliniques*, en cours d'impression. G. Steinheil, éditeur.

Reflux intra-péritonéal du sang par les trompes dans un cas d'hémorragie utérine post partum traitée par le tamponnement.

Cette observation, recueillie à la Maternité de Paris, en 1873, montre la possibilité, longtemps niée, de cette complication du tam-

ponnement vaginal dans les cas d'hémorragie post partum. Elle est consignée dans la thèse d'un de mes élèves.

Jean Serres. — *Contribution à l'étude des hémorragies puerpérales secondaires.* Th. Paris, 1875, p. 23.

Des cordons dits variqueux

Sur des centaines de cordons, préparés par insufflation pour mes recherches sur l'origine du souffle fœtal, j'ai pu constater que les prétendues dilatations variqueuses des vaisseaux du cordon étaient dues aux étranglements déterminés par la présence des valvules siégeant au niveau de la veine et des artères.

Pinard. — *Société de biologie*, 4 mars 1876.

Kystes multiples de la face fœtale du placenta (Société anatomique, 1873.)

Placenta brightique

En 1879, Chantreuil, dans une leçon professée à la clinique, signalait pour la première fois l'existence de foyers hémorragiques du placenta dans plusieurs cas d'albuminurie et d'éclampsie, et se demandait si ces altérations ne pouvaient pas expliquer l'arrêt de développement du fœtus, noté dans ces conditions par certains observateurs. Cette question n'avait pas reçu de solution, lorsqu'en 1885 mon attention fut de nouveau attirée sur ce point. Dès lors j'examinai avec soin tous les placentas provenant de femmes albuminuriques, et je rassemblai un nombre suffisant d'observations pour me permettre d'affirmer la relation fréquente de cause à effet entre l'albuminurie et l'apoplexie placentaire, dont l'évolution ultime conduit à ces infarctus blancs que Fehling, sans soupçonner leur origine hémorragique, a signalés comme la cause de la mort habituelle de fœtus dans les cas où la mère est atteinte d'affection rénale. Un de mes externes

M. Rouhaud, a décrit dans sa thèse inaugurale les caractères de ce placenta que je propose d'appeler « placenta brightique ». Il l'a fait en s'appuyant sur les observations recueillies par moi pendant l'année 1886, et qui sont au nombre de vingt-huit sur un total de soixante-huit femmes présentant de l'albumine dans l'urine au moment de l'accouchement. Il y a une relation manifeste entre le nombre et l'étendue des foyers hémorragiques et l'état du fœtus qui peut, suivant les cas, succomber au cours de la grossesse ou au moment de l'accouchement, être expulsé prématurément dans un état de maigreur squelettique, ou enfin présenter un développement absolument normal.

La connaissance du mécanisme suivant lequel survient le plus souvent la mort du fœtus, au cours de l'albuminurie gravidique, doit nous inciter, à partir du moment où le fœtus est viable, à interrompre le cours de la grossesse dans tous les cas où le traitement lacté reste sans influence sur l'affection rénale, et principalement dans ceux où il s'agit de multipares brightiques chez lesquelles, lors des grossesses antérieures, le fœtus a succombé.

Rouhaud. — *Des lésions du placenta dans l'albuminurie.* Thèse de doctorat. Paris, 1887.

H. Varnier. — Albuminurie et éclampsie. *Revue pratique d'obstétrique et d'hygiène de l'enfance*, 1888.

Pseudencéphale. — Bec de lièvre double, mains et pieds bots. — Ectrodactylie de la main gauche et polydactylie du pied droit. — Absence d'organes génitaux internes et externes, d'orifice anal. — Pharynx imperforé. — Fistule trachéo-œsophagienne.

L'enfant, qui présentait ces vices de conformation multiples, a vécu dix minutes.

Je signalerai surtout les malformations portant sur le tube digestif dont l'extrémité inférieure se termine en pointe dans le tissu cellulaire de la région pelvienne. Le gros intestin est rempli de méconium ;

l'estomac est normal ; l'œsophage, en s'effilant, se transforme en un cordon fibreux qui vient s'accoler à la paroi postérieure de la trachée à 0m01 au-dessus de la bifurcation, pendant que le pharynx se termine inférieurement en infundibulum sans aucune ouverture et se continue en bas avec le cordon fibreux qui représente l'œsophage. Les organes génitaux externes manquent complètement. Absence complète de reins, d'uretères, de vessie. Pas d'organes génitaux internes. Il y a rachitisme et incurvation de tous les os. (*Bulletin de la Société anatomique*, 1873.)

Vices de conformation, absence d'anus. — Communication de l'intestin et de l'urètre. — Fistule trachéo-œsophagienne

Chez cet enfant né vivant et à terme, mais respirant avec difficulté, on constatait l'absence d'orifice anal et l'écoulement spontané, par le méat urinaire, de méconium presque pur. Il existait un sifflement ou mieux un ronflement trachéal très accentué, et les tentatives d'alimentation déterminaient des accès de suffocation. M. Tarnier établit un anus artificiel, d'après la méthode de M. Verneuil (Résection du coccyx) et, le soir même, le méconium avait repris son cours naturel. L'enfant mourut dix-neuf heures après l'opération. L'autopsie montra les altérations suivantes de l'appareil digestif à ses deux extrémités : la paroi inférieure de l'intestin se terminait en pointe et venait s'aboucher avec l'urètre, très près du col de la vessie. Un stylet très fin, introduit dans le rectum et dirigé vers l'urètre, fut arrêté dans sa marche. Je remplis l'intestin avec de l'eau sans pouvoir la faire passer dans l'urètre. La vessie, qui contenait un peu d'urine, fut ouverte et l'urètre incisé dans toute sa longueur. L'urine était très claire, les parois vésicales roses; il n'y avait plus de traces de méconium. Nulle part je ne trouvai d'orifice; mais, au niveau de la portion membraneuse de l'urètre, là où s'insérait l'extrémité pointue de l'intestin, existait un tissu rougeâtre, évidemment de nouvelle formation,

faisant une tache circulaire d'environ trois millimètres environ de diamètre. Ce fait montre l'excellence des résultats que peut donner la méthode de M. Verneuil; douze heures après l'opération toute communication avait cessé d'exister entre l'intestin et l'urètre par lequel s'écoulait au moment de la naissance du méconium presque pur. A la partie supérieure de l'œsophage existait une fissure de la paroi antérieure de cet organe qui, partant de l'orifice sous-épiglottique, mesurait trois centimètres de longueur et établissait ainsi une communication entre la trachée et l'œsophage. Au niveau de ce point, la muqueuse œsophagienne se continuait avec la muqueuse de la trachée. Cette dernière partie de l'observation me paraît présenter un certain intérêt au point de vue de l'étude du développement de la trachée et de l'œsophage.

Pinard. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1873. T. XLVIII, p. 682.

Recherches expérimentales sur l'emphysème pulmonaire des nouveau-nés

Depuis le mémoire publié par Depaul en 1847, dans le journal de Malgaigne, on traitait de chimériques les craintes que l'on peut avoir de produire l'emphysème à la suite d'insufflations.

Ayant observé à la Maternité, de janvier à novembre 1873, cinq cas d'emphysème chez des enfants insufflés en suivant à la lettre les indications données par Depaul (insufflations lentes et progressives, 12 environ par minute etc.), et chez lesquels il n'y avait aucune altération préexistante du tissu pulmonaire, j'ai fait, sur le conseil de M. Tarnier, des expériences qui m'ont conduit aux résultats suivants :

Sur des poumons d'enfants ayant respiré, il faut déployer une force considérable, quelquefois énorme, pour produire de l'emphysème; que les poumons soient insufflés, détachés ou bien en place, la cage thoracique n'étant pas ouverte, le résultat est le même.

Mais sur des poumons d'enfants n'ayant pas respiré du tout, alors qu'il y a atélectasie compléte, on produit de l'emphysème avec la plus grande facilité et même alors que toutes les vésicules n'ont point encore été dilatées.

Il m'a paru que ces différences pouvaient s'expliquer ainsi : lorsqu'on insuffle les poumons d'un enfant qui n'a pas respiré, on voit l'air pénétrer d'une façon irrégulière et dilater quelques vésicules seulement, tantôt dans les parties supérieures du poumon, tantôt dans les inférieures. Ce sont ces vésicules qui supportent alors en grande partie l'effort des autres insufflations, car l'air, éprouvant de la résistance du côté de la masse des vésicules encore affaissées, suit toujours le même chemin; pour peu qu'on insuffle avec une certaine force, on voit l'emphysème se produire. Si, au contraire, on insuffle un poumon d'enfant qui a déjà respiré, on voit l'air se répandre dans l'organe tout entier d'une manière uniforme, car le tissu est élastique, et, comme toutes les vésicules sont gonflées, elles supportent en commun le choc de l'air et ne crévent que difficilement.

Nous croyons donc que, dans le cas où l'insufflation est indiquée, on ne saurait trop ménager l'effort des premières inspirations et attendre, pour pousser l'air avec une certaine force, que tout le parenchyme ait été pénétré.

A ce mémoire sont jointes deux observations. Dans la premiére, l'insufflation avait duré deux heures. L'autopsie montra que l'air n'avait pénétré que dans un tiers seulement du parenchyme pulmonaire, qu'il y avait atélectasie complète dans les deux autres tiers. Dans la première, l'insufflation fut pratiquée pendant deux heures à l'aide du tube de Chaussier modifié par Depaul; dans la seconde, pendant six heures. Dans les deux cas, les lésions étaient si considérables qu'il y avait production d'emphyséme interstitiel ou sous-pleural.

Pinard — *Bulletin de la Société anatomique*, 1873. T. XVLIII, p. 784.

III. — DIAGNOSTIC OBSTÉTRICAL

Du Palper abdominal au point de vue obstétrical et de la Version par manœuvres externes.

Le palper abdominal au point de vue obstétrical, malgré les travaux de Wigand, de Hubert de Louvain et de Mattei était, il y a vingt ans, peu connu en France.

Enseigné dès 1862 par M. Guyon et par M. Tarnier qui connaissaient bien l'importance de ce procédé d'exploration, il n'était encore, quelques années après, que l'apanage du petit nombre. En 1873, sur les conseils de M. Tarnier, je commençai à étudier le palper d'une façon spéciale.

Depuis cette époque, je n'ai pas cessé cette étude.

En 1876, j'ai lu à la Société de Chirurgie, un premier mémoire sur ce sujet.

En 1878, je publiais la première édition du *Traité du Palper abdominal* qui contient l'exposé de mes recherches. Dans la deuxième édition, parue en 1888, j'ai ajouté quelques chapitres qui renferment l'exposé des recherches poursuivies pendant ces dix derniers années. Cet ouvrage est divisé en trois parties.

La première partie est consacrée à l'étude de l'accommodation du fœtus pendant la grossesse.

Elle traite successivement de l'attitude propre du fœtus, de ses rapports avec l'utérus aux différentes périodes de la grossesse, des rapports de l'utérus gravide avec la cavité abdominale et la cavité pelvienne. J'ai essayé de dégager de ces recherches les causes des différentes présentations.

Une statistique qui a porté sur 100,000 accouchements vint appuyer les résultats que m'avait fournis la clinique.

J'ai, je crois, dans cette première partie démontré :

1° Que l'attitude du fœtus dans la cavité utérine, surtout dans les trois derniers mois, n'est pas indifférente ;

2° Que les rapports du fœtus dans la cavité utérine et la cavité pelvienne sont régis par des lois physiques ;

3° Que, dans les cas normaux, la tête fœtale doit avoir pénétré dans l'excavation dès le septième mois chez les primipares ;

4° Que l'accommodation pelvienne est d'autant plus tardive que la multiparité s'accuse, c'est-à-dire que les présentations vicieuses sont d'autant plus fréquentes que les femmes ont eu un plus grand nombre d'enfants.

Ainsi les chiffres disent que les présentations de l'épaule sont huit fois plus fréquentes chez les multipares que chez les primipares.

Dans la deuxième partie, j'ai étudié le Palper proprement dit.

Après un historique aussi complet que possible, vient la description du manuel opératoire.

J'ai étudié le Palper au point de vue du diagnostic de la grossesse et au point de vue du diagnostic des présentations et des positions, soit pendant la grossesse, soit pendant le travail; montré l'importance de la sensation du front dans la présentation du sommet; établi que le diagnostic de la présentation de l'épaule pendant la grossesse pouvait et devait être affirmé par le palper, alors que le toucher et l'auscultation ne pouvaient donner que des signes de probabilité.

Un chapitre est consacré au diagnostic des grossesses multiples par le palper.

Cette précieuse méthode d'exploration m'a permis de diagnostiquer deux cas de grossesse triple, longtemps avant l'accouchement.

Puis j'ai exposé ce que donne le palper dans les cas d'hydrocéphalie et d'hydropisie de l'amnios.

Enfin j'ai montré les renseignements utiles que peut donner ce procédé d'exploration pendant la période de délivrance.

La troisième partie traite de la version par manœuvres externes.

Après en avoir exposé l'historique, j'ai décrit le manuel opératoire et précisé autant que possible les indications et le temps d'élection de l'opération, et montré comment on pouvait obtenir des transformations définitives.

Un tableau contenant le résumé de cinquante-deux versions par manœuvres externes pratiquées à la Maternité de Lariboisière pour des présentations de l'épaule, et vingt-six pour des présentations du siège, montre ce qu'on est en droit d'attendre de cette opération.

Dans un appendice, j'ai étudié la transformation de la présentation de la face en présentation du sommet par des manœuvres externes et internes combinées, et donné quelques observations à l'appui de cette méthode.

Pinard. — De l'accommodation du fœtus pendant la grossesse ou des causes des diverses présentations. *Annales de gynécologie*, 1878. — Mémoire lu à la Société de chirurgie sur le palper et la version par manœuvres externes, 1876.

Pinard. — *Traité du palper abdominal et de la version par manœuvres externes.* Avec 27 figures intercalées dans le texte. Paris, in-8. Lauwereyns, 1878, 1re édition.

» — Traduction anglaise par L.-E. Neale, chef de clinique obstétricale et démonstrateur d'accouchements à l'Université de Maryland. In-8, J.-A. Vail. New-York, 1885.

» — Traduction espagnole par Ricardo Martinez Esteban, ex-adjudant-major de l'hôpital général de Madrid. 2e édition. Madrid, 1882.

Pinard. — *Traité du palper abdominal et de la version par manœuvres externes,* avec 38 figures intercalées dans le texte. Paris, in-8, G. Steinheil, 2e édition. 1888.

Des foyers d'auscultation en obstétrique

Dès 1875, au cours de mes recherches sur le palper abdominal, j'avais été frappé du peu de précision des données classiques géné-

ralement admises sur le siège des foyers d'auscultation dans les différentes présentations et positions du fœtus. Depuis lors, jusqu'en 1884, en m'appuyant sur les données précises fournies par le palper, j'ai poursuivi sur ce sujet une longue série d'études, dont les résultats ont été exposés dans la thèse inaugurale de mon élève le Dr Cantacuzène.

I. — La région la plus apte à transmettre les battements du cœur du fœtus est la région précordiale ; alors qu'elle est inaccessible, il faut ausculter la région qui s'en rapproche le plus pour avoir le foyer d'auscultation.

II. — Les foyers d'auscultation dans les *présentations du sommet* sont les suivants :

1o Dans OIGA, foyer donné par la moitié gauche du dos du fœtus, sur la limite de cette région et du plan latéral gauche. Foyer intense, situé entre l'ombilic et l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche, et plus près de celle-ci que de celui-là.

2o Dans OIDP, foyer donné par le plan latéral gauche du fœtus. Foyer plus intense, situé entre l'éminence iléo-pectinée droite et l'ombilic, et plus rapproché de celle-là que de celui-ci.

3o Dans OIDA, foyer donné toujours par le plan latéral gauche du fœtus, ayant la même intensité par conséquent, et situé généralement un peu à gauche de la ligne blanche, plus ou moins bas, suivant le degré d'engagement.

4o Dans OIGP, deux foyers : l'un donné par la moitié latérale droite du dos ou par la colonne vertébrale, suivant le volume du fœtus, foyer faible, siégeant un peu en arrière de celui de OIGA ; le second, donné par le plan latéral gauche du fœtus, plus intense pour peu que le fœtus soit volumineux; on le trouve en auscultant le bord droit de l'utérus.

5o Dans OITG, foyer donné par la moitié latérale gauche du dos du fœtus, sur la ligne du plan latéral gauche; foyer assez intense situé au-dessus de l'ombilic et à gauche, à une distance assez considérable, dix centimètres environ.

6o Dans OIDT, foyer donné par le plan latéral gauche du fœtus;

foyer intense situé au-dessous de l'ombilic et à droite de la ligne blanche, entre deux perpendiculaires élevées l'une de l'éminence ilio-pectinée droite et l'autre de la symphyse pubienne.

III. — Les foyers d'auscultation dans les *présentations de la face* sont les suivants :

1° Dans MIDP, foyer trouvé sur la limite du plan latéral droit et de la moitié droite du dos du fœtus ; foyer très faible situé à droite de la ligne blanche et à quelques centimètres de l'ombilic, sur la ligne qui va de l'épine iliaque antérieure et inférieure à l'ombilic et bien plus près de ce dernier.

2° Dans MIGA, foyer donné par la région précordiale, foyer intense, éclatant, situé presque sur la ligne médiane et peu éloigné de l'ombilic.

3° Dans MIGP, foyer donné par le plan latéral gauche du fœtus, foyer intense, situé à gauche de la ligne médiane et pas loin de l'ombilic, sur le trajet d'une ligne allant de l'épine iliaque antérieure et inférieure gauche à l'ombilic.

4° Dans MIDA, foyer donné par la région précordiale du fœtus, foyer intense, éclatant, situé sur le trajet d'une ligne allant de l'épine iliaque antérieure et inférieure droite à l'ombilic, et un peu plus près de celui-ci.

IV. — Les foyers d'auscultation, dans les *présentations du siège*, sont les suivants :

1° Dans SIGA, foyer fourni par le plan latéral gauche du fœtus; foyer intense dans les environs de l'ombilic et plus ou moins éloigné de celui-ci, à sa droite, suivant le volume du fœtus et son inclinaison.

2° Dans SIDP, foyer fourni par le plan latéral droit du fœtus; foyer très faible, situé à la même distance de la ligne blanche que le précédent, mais plus élevé.

3° Dans SIDA, foyer trouvé sur la limite du plan latéral gauche du fœtus; foyer intense, situé bien au-dessus de l'ombilic, et à une distance plus considérable à droite de celui-ci.

4º Dans SIGP, foyer fourni par le plan latéral gauche du fœtus; foyer intense, à gauche de l'ombilic et à peu près sur le même plan que celui-ci.

V. — Les foyers d'auscultation dans les *présentations de l'épaule* sont les suivants :

1º Épaule droite en AIG : foyer fourni par le plan latéral gauche du fœtus ; foyer intense, situé sur la ligne médiane et tout près de l'ombilic.

2º Épaule droite en AID : foyer donné par la région précordiale du fœtus ; foyer intense, éclatant, situé presque sur la ligne médiane et à une petite distance de l'ombilic.

3º Épaule gauche en AID : foyer trouvé sur la moitié gauche du dos et du plan latéral gauche du fœtus; foyer assez intense, situé un peu à gauche de la ligne médiane et tout près de la branche horizontale du pubis.

4º Épaule gauche en AIG, foyer donné par la région précordiale du fœtus; foyer intense, éclatant, situé très bas et un peu à droite de la ligne médiane.

Cantacuzène. — *Des foyers d'auscultation en obstétrique.* Thèse inaugurale, avec planches. Paris, 1883.

IV. — PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE

De la gingivite des femmes enceintes et de son traitement

Dans ce travail, fait en collaboration avec M. Désiré Pinard, nous avons attiré l'attention sur la fréquence et les conséquences de cette affection. L'observation clinique nous a montré que, chez presque toutes les femmes, les gencives sont le siège de phénomènes morbides plus ou moins accusés. Le plus souvent, les gencives au niveau des deux maxillaires sont plus rouges, plus congestionnées

qu'à l'état normal ; elles sont tuméfiées ; la saillie du bord libre interdentaire exagère l'aspect festonné normal et recouvre une partie de chaque dent. Ce bourrelet gingival est plus accusé au niveau de la partie inférieure ou convexe des deux maxillaires qu'au niveau des molaires. La moindre pression exercée au niveau de la tuméfaction détermine de petites hémorragies. A un degré plus avancé, les dents ont perdu de leur solidité ; il devient facile de leur imprimer des mouvements appréciables et quelquefois, semblant obéir à une pression qui s'exercerait de bas en haut, leur bord libre devient plus saillant que celui des autres dents. Enfin elles sont spontanément expulsées de leur loge alvéolaire ainsi que nous en avons vu plusieurs exemples.

Au point de vue fonctionnel, la mastication est d'abord gênée et devient d'autant plus pénible, d'autant plus difficile que les lésions sont plus profondes.

L'écoulement du sang est plus ou moins marqué ; la douleur est rarement vive et, en tout cas, ne ressemble nullement à celle ressentie dans la périostite alvéolo-dentaire.

Cette affection est très fréquente : 45 cas sur 75 femmes observées. Elle est plus commune chez les multipares, chez les femmes dont l'état général est mauvais. Elle débute, le plus souvent, vers le quatrième mois. Après avoir causé des troubles plus ou moins accentués pendant le cours de la grossesse, elle disparaît un mois ou deux après l'accouchement, surtout chez les femmes qui n'allaitent pas.

Le traitement qui nous a donné les meilleurs résultats consiste dans l'application sur le bord libre et malade des gencives, à l'aide d'un instrument dont l'extrémité est enveloppée d'un bourrelet d'ouate servant de petite éponge, d'une solution d'hydrate de chloral et d'alcoolat de cochléaria.

Pinard. — *De la gingivite des femmes enceintes et de son traitement*, en collaboration avec D. Pinard, in-8. O. Doin. Paris, 1877.

Vomissements incoercibles

Dans un cas de vomissements incoercibles chez une primipare, après avoir épuisé tous les moyens préconisés par les auteurs : vomitifs, opiacés, pulvérisations d'éther, etc., et acculé à l'avortement provoqué, j'eus recours aux inhalations d'oxygéne dont le professeur Hayem venait de montrer, à la Société de biologie, l'heureuse action sur les vomissements des chlorotiques. Au bout de trois jours, les vomissements avaient cessé et tout traitement fut suspendu.

La grossesse put aller à terme.

Depuis cette époque, ce traitement s'est généralisé, et a donné à maintes reprises de brillants résultats, aussi bien dans les cas de vomissements incoercibles que dans ceux de vomissements répétés au cours de la grossesse.

En 1884, le Dr A. Mayor, de Genève, dans un mémoire intitulé. « De l'influence des inhalations d'oxygène sur les troubles digestifs qui surviennent au début de la grossesse » a fait connaître les bons résultats qu'il en a obtenus. Des faits du même genre ont été rapportés en 1881 dans la thèse de M. Doreau.

Pinard. — Vomissements incoercibles chez une primipare. Inhalations d'oxygène. Disparition des accidents. *Annales de gynécologie*, t. XIII, p. 380.

Insertion vicieuse du placenta et Rupture prématurée des membranes

Dans ce mémoire, j'ai démontré, en m'appuyant sur les observations recueillies dans mon service de Lariboisiére, que le placenta s'insère plus souvent sur le segment moyen et sur le segment inférieur que sur le segment supérieur de l'utérus ; que l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus est la cause la plus fréquente de la rupture prématurée des membranes ; enfin que l'accouchement prématuré est très souvent provoqué par la présence du placenta sur le segment

inférieur, soit qu'il y ait hémorragies, soit qu'il y ait rupture prématurée des membranes, soit qu'on n'observe ni l'un ni l'autre de ces accidents. J'ai montré pourquoi il y a souvent rupture prématurée des membranes lorsque le placenta est inséré sur le segment inférieur de l'utérus; pourquoi cette rupture ne se produit pas toujours, et j'ai insisté surtout sur l'influence que peut avoir la rupture prématurée des membranes sur la cessation de l'hémorragie dans l'insertion vicieuse.

La cause de la rupture prématurée, dans ces conditions, me paraît être l'extension considérable de la portion du segment inférieur de l'utérus laissée libre par l'insertion placentaire, la distension anormale du chorion, le défaut d'élasticité de celui-ci à ce niveau par suite de la résistance du placenta, d'où rupture du chorion et, consécutivement, de l'amnios.

Lorsque le placenta est inséré sur le segment inférieur, tantôt les membranes se rompent prématurément, tantôt elles résistent et c'est le placenta qui se décolle. La résistance plus ou moins grande des membranes produit l'un ou l'autre de ces résultats. Enfin, dans certains cas, on n'observe ni la rupture prématurée, ni le décollement placentaire, en raison de la résistance des membranes, de la résistance du placenta, de la présentation du fœtus, et des circonstances qui font que les pressions et distensions localisées ne se produisent qu'au moment du travail où d'autres facteurs entrent en jeu.

Les notions précédentes ont une grande importance au point de vue du traitement à opposer aux hémorragies dans l'insertion vicieuse. Dans les cas où nous avons observé la rupture prématurée des membranes, nous n'avons jamais noté consécutivement d'hémorragie. Dans les cas où l'hémorragie s'était montrée la première, nous avons toujours vu la rupture prématurée, spontanée ou artificielle, faire cesser l'hémorragie, excepté lorsque le fœtus se présentait par le tronc et encore, dans plusieurs cas de présentation du tronc, ai-je vu la rupture des membranes faire cesser l'écoulement sanguin.

Après avoir observé la cessation de l'hémorragie dans le cas d'insertion vicieuse du placenta, alors qu'il y avait rupture prématurée

spontanée, j'ai été conduit à rompre artificiellement les membranes, même avant tout début de travail.

Ultérieurement, dans mes leçons à la Clinique, j'ai fait plus complètement connaître la méthode à laquelle j'ai recours depuis 1885 dans le traitement des hémorragies par insertion vicieuse du placenta : 1° Il faut s'assurer que la présentation est celle du sommet ou du siège ; si c'est une présentation du tronc, la transformer en présentation longitudinale, siége ou sommet, suivant la facilité avec laquelle on peut abaisser l'un ou l'autre de ces pôles fœtaux ; 2° Déchirer largement les membranes, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas un début de travail.

J'ai pu de cette façon supprimer complétement de ma pratique l'emploi du tamponnement vaginal.

J'ai montré enfin que l'insertion dite centre pour centre était une extrême rareté, puisque, pour ne prendre que ma statistique hospitaliére, je n'en ai pas observé un cas sur plus de 12.000 accouchements.

E. Lacaille. — *De l'insertion du placenta dans ses rapports avec la durée de la grossesse, l'époque de la rupture des membranes et le développement du fœtus.* Thèse de doctorat. Paris, 1883.

Pinard. — *De la rupture prématurée, dite spontanée, des membranes de l'œuf humain.* Paris, in-8. Steinheil, 1886.

Pinard. — Traitement de l'insertion vicieuse du placenta, leçon professée à la clinique de la faculté en 1887. *Écho médical de Toulouse,* 28 juillet et 4 août 1888, reproduite in *Philadelphia medical Times,* 15 octobre 1888.

Rétroversion de l'utérus gravide

Ce mémoire, écrit en collaboration avec M. Varnier, comprend deux parties. La premiére a trait au rôle des adhérences péritonéales anciennes dans l'étiologie de la rétroversion et de l'enclavement irréductible de l'utérus gravide.

A propos d'un cas observé par nous, nous avons fait, sur ce sujet controversé, des recherches qui nous ont permis d'établir que : 1° contrairement à l'opinion d'Amussat, les adhérences qui s'établissent

entre le fond de l'utérus et le rectum, à la suite d'une métro-péritonite ne paraissent pas être très fréquemment une cause de rétroversion de l'utérus gravide;

2° Que, contrairement à l'opinion de M. Bernutz, les adhérences, suite de métro-péritonite, ne paraissent pas être très fréquemment la cause de l'enclavement irréductible.

Nous avons montré, d'autre part, que si les brides, suites de métro-péritonite, unissant l'utérus aux organes voisins, subissent pendant la grossesse, ainsi que l'ont montré Duncan, Barnes, Spiegelberg, Tarnier, un ramollissement, une atrophie, une résorption qui les rendent extensibles et les font disparaître, laissant l'utérus reprendre sa direction normale, il n'en était pas de même d'une variété d'adhérences péritonéales anciennes sur lesquelles nous avons attiré l'attention et qui, sous une influence variable, peuvent s'établir, dans certains cas, en dehors de la zone utérine, entres divers organes de la cavité abdominale. Ces adhérences, formant une sorte de couvercle au niveau du détroit supérieur, peuvent empêcher absolument l'ascension de l'utérus dans la grande cavité abdominale et produire son enclavement irréductible. Les modifications imprimées par la grossesse à tous les tissus qui sont en rapport de continuité avec l'utérus, retentissent trop peu sur ces adhérences extra-utérines pour produire leur extensibilité.

Dans la seconde partie, nous avons étudié certaines lésions vésicales mal connues, observées dans les formes graves d'enclavement irréductible de l'utérus gravide. Nous voulons parler de la forme grave de cystite qui donne lieu à la formation et parfois à l'expulsion, par l'urètre, de membranes fausses ou vraies. Nous avons démontré que 1°, contrairement aux opinions qui avaient cours à l'époque où nous entreprîmes nos recherches, il n'existait pas une seule observation probante de cystite pseudo-membraneuse (croupale des Allemands) dans la rétroversion de l'utérus gravide.

2° Que dans tous les cas où les membranes ont été examinées avec soin, il s'agissait de membranes vraies, organisées, comprenant :

soit la muqueuse seule, soit la muqueuse et la musculeuse, soit la muqueuse, la musculeuse et le péritoine.

3° Qu'on trouve tous les intermédiaires entre le décollement, l'exfoliation de la muqueuse, et la perforation ou la rupture de la vessie; que ces lésions, en apparence différentes, ne sont que des degrés d'une seule et même maladie, la cystite gangreneuse, et que pour comprendre l'histoire des cystites graves consécutives à la rétroversion, il ne fallait pas, avec Krükenberg, décrire à part la gangréne vésicale en la limitant aux seuls cas de perforation de la vessie. Nous avons cherché à établir, en nous appuyant sur l'extrême rareté de la cystite gangreneuse chez l'homme, sur la rareté de cette même affection chez la femme, en dehors de la rétroversion de l'utérus gravide, que la tendance à la gangréne, spéciale aux cas qui nous occupaient, était due à la compression exercée par l'utérus rétroversé sur les vaisseaux de la vessie, et cela en vertu de leurs rapports avec la paroi osseuse de l'excavation pelvienne et de leur mode de distribution.

De nos recherches et de l'étude attentive de nombreuses observations, nous avons tiré la conclusion thérapeutique suivante : Dans la rétroversion de l'utérus gravide, il ne faut pas trop s'attarder à traiter la rétention d'urine seule. Cette méthode qui, dans nombre de cas, a donné de brillants résultats en permettant à l'utérus de se redresser spontanément, ne saurait être de mise qu'autant que l'urine reste normale, et qu'il n'existe aucun symptôme de cystite ou de compression. Dés qu'on observe la cystite, ou dés qu'il existe des signes d'enclavement, il faut, si l'on ne veut pas voir se développer des lésions rapidement mortelles, réduire le plus vite possible, et cependant sans violence, l'utérus rétroversé. Si l'on n'y parvient par aucun des procédés de douceur habituellement employés, on n'a plus à choisir, pour faire disparaître la compression, qu'entre deux moyens : 1° provoquer l'avortement; 2° pratiquer la laparotomie qui seule permettra de se rendre compte *de visu* de l'obstacle à la réduction et de faire disparaître cet obstacle. Mais, qu'on ait réduit l'utérus par un procédé quelconque, ou qu'on ait provoqué l'avortement, tout n'est pas dit

pour cela. Il peut se faire que les troubles nutritifs de la paroi vésicale soient déjà assez avancés, ou que la compression ait duré assez longtemps, pour que l'exfoliation ou la gangrène se produisent encore, même après la disparition de la cause comprimante. Parfois, en effet, après deux ou trois jours déjà, la gangrène est un fait accompli.

Les observations rassemblées par nous montrent que la profondeur de la lésion semble n'avoir ici qu'une importance secondaire. Ce qui joue le principal rôle dans la terminaison fatale, c'est le séjour prolongé, dans la vessie, de la membrane gangrenée, putride, contre laquelle échouent les lavages répétés antiseptiques, et qui crée et entretient la septicémie à laquelle succombent les malades. Il faut donc, à tout prix, débarrasser la vessie de ce corps étranger : c'est une question de vie ou de mort. On arrivera à ce but en pratiquant la taille vaginale et en entretenant avec le plus grand soin la fistule jusqu'à complète guérison.

Pinard et Varnier. — *Contribution à l'étude de la rétroversion de l'utérus gravide. Cystite gangreneuse et rétroversion.* Paris, G. Steinheil, 1887, in-8.
Pinard. — Article « Grossesse » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, p. 113.

Grossesse extra-utérine.

En 1880, je fus appelé à voir, dans le service de M. le D[r] Vidal à l'hôpital Saint-Louis, une femme de 28 ans, présentant une grossesse extra-utérine ouverte dans le rectum, et chez laquelle un fragment de fœtus, long de 2 centimètres environ, pendait au dehors à travers l'anus. La grossesse remontait à 1878.

L'ouverture siègeant à 7 ou 8 centimètres au-dessus de l'anus était circulaire et mesurait environ 3 centimètres de diamètre.

Le doigt, promené autour de la partie fœtale engagée, limitait un contour assez résistant bien qu'un peu dilatable. Des tractions modé-

rées avaient amené successivement au dehors un des membres inférieurs, puis l'autre membre avec le bassin et le segment inférieur de la colonne vertébrale. Après quoi il avait été impossible d'extraire la tête fœtale intacte et volumineuse. Après avoir administré le chloroforme jusqu'à résolution complète, je trouvai, par le toucher vaginal, l'utérus porté en avant, le col diminué de hauteur. Les culs-de-sac postérieur et latéral gauche étaient remplis par une tumeur qu'on retrouvait dans l'hypogastre et dans la fosse iliaque gauche. Par le toucher rectal, j'arrivai facilement, en suivant la colonne vertébrale du fœtus qui était engagée dans le rectum, au niveau de l'orifice mettant en communication le kyste fœtal et l'intestin.

J'introduisis d'abord deux doigts dans le rectum jusqu'au niveau de l'orifice, et, sur ces deux doigts, je fis glisser une longue pince à faux germe recourbée, saisis ce qui restait de la colonne vertébrale et, tirant lentement, abaissai la tête pour que les doigts pussent l'explorer et reconnaître que les os de la voûte et de la base n'étaient pas dissociés.

Après avoir successivement amené au dehors un bras, des côtes et le placenta qui n'était pas adhérent, je fis presser légèrement par un aide au niveau de la fosse iliaque gauche, afin d'abaisser de cette façon le kyste et de rendre la tête plus accessible et plus fixe.

Cela fait, la pince fut réintroduite, toujours guidée par les doigts et, après quelques tentatives, la tête fut saisie, broyée et amenée par des tractions légères dans l'intestin et enfin au dehors. La tête avait été saisie suivant le diamètre bi-temporal. Son grand axe mesurait 7 centimètres 5 et son diamètre bi-pariétal 5 centimètres 5 seulement.

Le fœtus avait succombé vers le 5e mois de la vie intra-utérine.

Pendant cette opération, la masse encéphalique s'écoula au dehors répandant une odeur infecte, et la sortie de la tête fut suivie de l'issue d'une grande quantité de liquide en putréfaction. Les deux parois du kyste revinrent sur elles-mêmes.

La malade guérit.

En 1884, j'ai communiqué à l'Académie la relation d'un cas de grossesse extra-utérine variété abdominale, dans laquelle l'enfant se développa jusqu'à terme, mourut lors du faux travail, et fut extrait deux mois après sa mort par élytrotomie. La mère guérit.

Les faits saillants de cette observation sont les suivants : 1o L'accumulation de liquide dans le kyste un mois après la mort du fœtus; 2o la saillie du kyste fœtal dans l'excavation, coïncidant avec l'absence d'adhérences entre la paroi abdominale et la paroi kystique, circonstances qui ont déterminé le choix de l'opération en faisant rejeter la laparotomie et adopter l'élytrotomie; 3o la facilité et la simplicité de l'opération depuis la première incision jusqu'à l'extraction; 4o la rétention du placenta pendant dix-huit jours sans accidents d'infection; 5o l'absence de toute intoxication hydrargyrique chez une femme à laquelle on fit pendant 18 jours, tous les jours, toutes les deux heures, une injection au sublimé à 1 pour 1000, de façon à baigner chaque fois la vaste surface interne du kyste. Cette opération est intéressante encore à cause de la rareté des faits semblables.

Elle a été pour moi l'occasion d'une étude de l'élytrotomie qui m'a montré que si, dès le siècle dernier, Baudelocque l'avait conseillée, elle ne fut pratiquée de propos délibéré que dans notre siècle. J'ai pu en recueillir quatre observations pendant la première moitié de la grossesse (trois guérisons et une mort); quatre observations pendant la seconde moitié de la grossesse, le fœtus étant vivant (deux guérisons et deux morts); treize dans le cas de rétention du fœtus mort, donnant sept guérisons et six morts.

C'est une opération facilement praticable, tant au point de vue de l'incision que de l'extraction du fœtus. On ne doit pas chercher à extraire immédiatement le placenta, sinon on est exposé à des hémorragies immédiates ou à des ruptures du kyste. Le kyste ouvert, le fœtus extrait, on doit se contenter de recourir aux pansements antiseptiques, et attendre l'élimination spontanée du placenta et la rétraction du kyste. Quant à l'extirpation complète, nous ne faisons que la signaler pour la condamner, car notre observation et celle de

Negri et Chauvenet démontrent que le kyste se résorbe et disparaît complètement avec une rapidité vraiment extraordinaire.

L'élytrotomie nous paraît présenter, dans les cas où le kyste fœtal est plongé dans l'excavation, les avantages suivants sur la laparotomie :

1° Certitude à peu prés absolue de ne pas léser le péritoine ;

2° Élimination beaucoup plus facile des parties solides et liquides contenues dans le sac ;

3° Cicatrice n'exposant la femme à aucun des accidents consécutifs, tandis que l'ouverture de la paroi abdominale pratiquée dans la laparotomie expose la femme à l'éventration.

Contrairement à l'opinion de Lawson-Tait, c'est une opération aussi scientifique que la laparotomie et qui doit être préférée à cette dernière dans certains cas bien déterminés :

a. Lorsque le kyste fait saillie dans l'excavation :

b. Lorsque le fœtus est vivant et que le placenta n'est pas sur le segment inférieur de la tumeur où doit porter l'incision ;

c. Dans tous les cas où le fœtus est mort.

Dans deux autres cas de grossesse extra-utérine, variété abdominale, ayant évolué jusqu'à terme, j'ai, deux mois après la mort du fœtus, extrait celui-ci par la laparotomie, le kyste n'étant point accessible par le vagin.

Dans la première observation la grossesse eut la physionomie habituelle en pareil cas (expulsion de la caduque au troisième mois, phénomènes péritonitiques, faux travail à terme, etc.). Toutefois cette observation a présenté les particularités suivantes :

1° La présence en un point de la paroi abdominale, en rapport avec l'insertion placentaire, d'un frémissement et d'un souffle très facilement perçus, qui ont duré autant que la circulation inter-kysto-placentaire, et dont la disparition a été une indication de l'intervention;

2° La situation de l'utérus repoussé en arriére et en haut, alors que le plus souvent on le trouve en avant;

3° La présence de la vessie tapissant, doublant toute la partie inférieure du kyste et empêchant de pratiquer l'élytrotomie;

4° La tension des parois du kyste fœtal qui augmenta progressivement après la mort du fœtus, fait en opposition avec ce qu'on observe dans les cas de grossesse utérine où, le fœtus étant mort et retenu un certain temps, la tension des parois utérines diminue progressivement;

5° L'élimination du placenta qui, ainsi que cela a été noté déjà un certain nombre de fois, eut lieu du douzième au seizième jour;

6° Enfin je ne ne saurais trop insister sur les bénéfices que je retirai de l'emploi de la solution aqueuse et saturée de naphtol. Je ne sais vraiment avec quel autre liquide antiseptique j'aurais pu, sans inconvénient, laver et irriguer cette vaste cavité kystique. Après avoir interrogé le professeur Bouchard, ayant déjà constaté depuis longtemps dans mon service les propriétés de ce liquide que j'emploie exclusivement chez les albuminuriques depuis que M. Bouchard en a fait connaître les avantages, je n'hésitai pas à l'employer dans le cas actuel, car je redoutais, en raison de la stagnation du liquide dans une large cavité, les dangers de l'intoxication avec les solutions phéniquée ou mercurielle.

Mon attente n'a pas été trompée. Il n'y eut aucun symptôme d'intoxication. L'élimination du placenta se fit sans qu'il y eût pour ainsi dire de mauvaise odeur. Le naphtol non caustique ne causa aucune sensation désagréable à l'opérée, et la plaie a toujours présenté le meilleur aspect. Je crois donc cet antiseptique appelé à rendre les plus grands services, lorsqu'il s'agira de laver et d'irriguer fréquemment de larges et profondes cavités.

Dans la seconde observation, les points plus particulièrement intéressants sont les suivants :

1° Évolution silencieuse de cette grossesse ectopique, dont la physionomie a été sensiblement la même que celle d'une grossesse utérine. D'où difficulté du diagnostic;

2° Avantage du manuel opératoire suivi : suture du kyste à la paroi

abdominale et abandon du placenta avec antisepsie à l'aide de la solution de naphtol.

Si l'on ajoute à ces deux observations celle que j'ai rapportée plus haut, et dans laquelle l'élytrotomie fut pratiquée de préférence à la laparotomie, cela fait trois cas dans lesquels l'abandon du placenta et son antisepsie ont donné les meilleurs résultats.

Pinard. — Article « Grossesse » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales,* p. 197.
Pinard. — *Bulletin de l'Académie de médecine.* 2e série, t. XIII, p. 331.
Pinard. — *France médicale,* 28 mai 1879.
Maygrier. — *Traitement et terminaison des grossesses extra-utérines.* Thèse d'agrégation. 1886, p. 163, observ. IX.
Pinard. — *Bulletin de l'Académie de médecine.* 1889.
Deschamps. — *Des divers modes de terminaison des grossesses extra-utérines et de leur traitement.* Thèse de doctorat. 1880, p. 82.

V. — OBSTÉTRIQUE OPÉRATOIRE

Réduction manuelle des présentations de la face

On admet généralement aujourd'hui qu'au début du travail, lorsque la présentation de la face a été reconnue, si l'engagement n'est pas assez prononcé pour empêcher la bascule du diamètre occipito-mentonnier, si l'enfant est volumineux, comme cela arrive le plus souvent, et si surtout le menton est en arrière, on devra tenter de transformer la présentation de la face en présentation du sommet. Hildebrand, Schatz, ont proposé différents manuels opératoires pour exécuter cette transformation. Les échecs et la difficulté de la méthode de Schatz m'ont amené à expérimenter de nouveau et à modifier le manuel opératoire employé jadis par Baudelocque et Madame Lachapelle et depuis longtemps délaissé. J'ai proposé d'introduire deux doigts ou la main

dans le vagin et de les appliquer sur la fontanelle antérieure généralement accessible, car elle se trouve au centre du bassin ou en est très rapprochée; l'autre main restée libre va, au travers des parois abdominales, à la recherche de l'occiput, et exerce sur cette région des pressions simultanées. Tandis que les doigts introduits dans le vagin pressent de bas en haut sur le frontal, les doigts appliqués sur l'occiput le poussent de haut en bas. J'ai pu ainsi, très facilement, dans un certain nombre de cas, transformer en présentations du sommet des présentations de la face.

Pinard. — *Traité du palper abdominal*. 2e édition, Paris, 1889.

Ceinture eutocique

Depuis le commencement du siècle, les rares accoucheurs qui savaient pratiquer la version par manœuvres externes ont successivement recommandé, pour maintenir le fœtus dans la situation qu'on lui avait fait prendre, le décubitus latéral ou dorsal, l'immobilité, la compression latérale, la rupture de la poche, et l'application d'un bandage de corps simple, d'une ceinture pourvue de coussinets, d'une ceinture pourvue d'une double pelote, sans réussir à maintenir le fœtus en bonne présentation; si bien que Schrœder pouvait dire, quelque temps avant la publication de mon *Traité du palper* : « Il ne faut pas espérer tirer grand avantage de la version céphalique pratiquée pendant la grossesse, car, précisément dans les cas où à la fin de la grossesse la tête ne se présente pas, la présentation de l'enfant offre d'habitude une grande variabilité et, par conséquent, la présentation céphalique que l'on a ainsi produite a peu de chances de se maintenir. » Après avoir longuement étudié, dans mes recherches sur le palper, l'accommodation du fœtus et en avoir reconnu les causes, j'ai cherché à donner à la paroi abdominale le ressort qui lui manquait et à la paroi utérine le soutien qui lui faisait défaut, dans les cas où l'accommodation ne se produit pas. J'ai fait construire dans ce but une ceinture dite *ceinture eutocique*, à l'aide de laquelle est, à l'heure

actuelle, résolue, je pense, la question de la fixation du fœtus à la suite de la version par manœuvres externes. C'est ce que démontre, en particulier, ma pratique hospitalière résumée dans le *Traité du palper* et qui comprend cinquante-deux versions par manœuvres externes pratiquées pour des présentations de l'épaule et vingt-six pour des présentations du siège.

Pinard. — *Traité du palper abdominal* (1re édition), p. 217 et suiv. Nouvelle méthode pour transformer définitivement les présentations vicieuses en présentation du sommet. — Ceinture eutocique.

Alph. Herrgott. — De la ceinture eutocique dans les présentations vicieuses. *Annales de gynécologie.* 1880, t. XIII, p. 219.

Des contre-indications de la version dans la présentation de l'épaule

Thèse d'agrégation. Paris, 1878.

Dans ce travail, j'ai étudié successivement : les contre-indications temporaires ou permanentes de la version; la conduite à tenir en présence de chacune de ces contre-indications et surtout l'embryotomie, question d'une importance capitale, à laquelle sont consacrés les plus grands développements. Après avoir passé en revue la version par manœuvres externes, la version céphalique et podalique par manœuvres internes, j'ai envisagé successivement comme contre-indications à la version dans la présentation de l'épaule : la non-dilatation de l'orifice, qu'elle résulte de la présentation elle-même ou d'une affection organique, cancer du col, tumeur fibreuse siégeant au niveau du col; l'engagement trop prononcé de la région fœtale; la rétraction de l'utérus accélérée et augmentée par des tentatives infructueuses de version, ou l'ingestion de médicaments ocytociques; les rétrécissements extrêmes du bassin. J'ai insisté particulièrement sur cette dernière catégorie de contre-indications. J'ai montré, en m'appuyant sur de nombreuses observations recueillies à la Clinique et à la Maternité, qu'il y a contre-indication à la version dans les bassins qui mesurent moins de 0 m. 07 si l'enfant est vivant, et indication, au contraire, toutes les fois que l'in-

troduction de la main est possible si l'enfant est mort. Au-dessous de 0 m. 05 la version est impossible, et il en est de même pour toute tumeur osseuse qui rétrécit le conduit utéro-vaginal.

La seconde partie comprend l'étude des moyens qui peuvent remplacer la version, et l'étude de la conduite à tenir quand le col n'est ni dilaté ni dilatable, ou la partie fœtale trop engagée. Dans le premier cas, si l'enfant est vivant, on a proposé de favoriser l'évolution spontanée; dans le second cas, l'embryotomie. On peut, comme l'avait proposé Peu, favoriser l'évolution spontanée. C'est là une entreprise audacieuse, et, à moins de cas exceptionnels, très dangereuse et tout à fait contraire aux règles de l'art. Lorsque le liquide amniotique étant écoulé, l'utérus est rétracté soit par suite d'un travail prolongé, soit par suite d'ingestion intempestive de médicaments ocytociques, il devient, pour ainsi dire, superflu d'établir une subdivision se basant sur l'état de vie ou de mort de l'enfant. On ne comprend guère, en effet, comment l'enfant pourrait vivre dans ces conditions, la circulation placentaire étant tout à fait interceptée. Par conséquent, dés qu'après plusieurs tentatives de version, indispensables pour se rendre compte de l'état des parties, on aura constaté l'impossibilité de cheminer dans la cavité utérine, il ne restera plus qu'à avoir recours à l'embryotomie. Mais deux cas peuvent se présenter : ou la région fœtale est déjà engagée et, par conséquent, accessible aux instruments, alors on peut opérer immédiatement; ou l'engagement est peu prononcé et l'orifice peu dilaté, de sorte que la partie fœtale qui s'offre au niveau de l'orifice est insuffisante. Dans ce dernier cas, je recommande de ne pas commencer l'opération qu'on ne pourrait achever et qui, de plus, serait très dangereuse pour la mère. Il faut employer l'opium, les anesthésiques et, par-dessus tout, les grands bains prolongés, mais jamais la saignée, et attendre qu'on puisse opérer.

La troisième partie est consacrée à l'étude de l'embryotomie.

Après un court aperçu historique, j'ai montré qu'en étudiant ou en analysant toutes les opérations pratiquées sur le fœtus, lorsqu'il se présente par l'épaule, on pouvait les grouper suivant trois grandes

méthodes : 1o l'éviscération ou exentération, précédée ou non de la brachiotomie, ayant pour but et pour résultat définitif la version forcée ; 2o l'éviscération ou exentération sans brachiotomie; quelquefois la spondylotomie, ayant pour but et pour résultat définitif l'évolution forcée; et 3o la section de la colonne vertébrale au niveau du tronc et du cou, ayant pour but l'extraction successive des deux parties du fœtus (rachitomie).

J'ai fait suivre la description de chaque manuel opératoire d'observations dans lesquelles l'auteur pratiqua lui-même l'opération en question. J'ai surtout insisté sur la dérotomie faite à l'aide des ciseaux de Dubois, et montré qu'au point de vue du manuel opératoire et des résultats, c'était, dans le cas particulier, l'opération de choix. J'ai attiré à ce propos l'attention sur la difficulté qu'on pourrait éprouver, dans certains cas, et principalement dans les dorso-antérieures, à pénétrer dans le sillon du cou à l'aide des doigts ou du crochet. Quand, par suite d'une très longue durée du travail et des contractions utérines très énergiques, le fœtus est, en quelque sorte, plié en deux au niveau du cou, que la tête se fléchit latéralement, s'incline fortement sur l'épaule, il faut aller chercher le sillon du cou, non pas entre la tête et l'épaule, mais bien plus haut, entre la tête et le thorax. Ce sillon céphalo-thoracique est dirigé obliquement en bas et du même côté que la tête, d'où la nécessité, pour faire pénétrer un crochet dans ce sillon, de lui imprimer un déplacement dans le même sens et non pas de l'abaisser directement dans le plan médian.

Frappé également des difficultés de maniement qu'offraient parfois les ciseaux de Dubois, j'en ai fait croiser les manches, ce qui a notablement facilité les manœuvres.

Palper mensurateur. — Indication de l'accouchement provoqué artificiel

Si nos traités classiques nous enseignent avec raison que la pelvimétrie digitale fournit, dans la pluralité des cas de rétrécissement du bassin,

des renseignements à peu près exacts sur les dimensions du diamètre que j'ai appelé diamètre promonto-pubien minimum ou diamètre utile, ils ne nous renseignent guère sur les procédés à employer pour reconnaître le volume de la tête fœtale pendant la grossesse. Et cependant, au point de vue pratique, s'il est important de connaître exactement l'étendue de la filière pelvienne, il ne le serait pas moins de connaître le volume du corps qui doit la traverser, c'est-à-dire de la tête fœtale. Malheureusement, comme éléments de cette dernière appréciation, nous ne pouvons nous appuyer que sur des données extrêmement vagues. On connaît, il est vrai, les moyennes des diamètres de la tête aux différentes époques de la grossesse, mais nul n'ignore combien ces moyennes, appliquées à tous les cas, s'éloignent de la vérité. De plus, en admettant que le volume de la tête fœtale soit sensiblement le même pour tous les fœtus, il resterait toujours une inconnue à résoudre : l'âge exact de la grossesse. Pour parer à ces inconvénients qui ont frappé tous les accoucheurs, et qui les exposent à provoquer l'accouchement ou trop tôt ou trop tard, on a proposé déjà un assez grand nombre de moyens. C'est ainsi que certains auteurs préconisent les indications que l'on peut obtenir en observant la taille des parents et les dimensions de leur tête, leur âge, la race à laquelle ils appartiennent, etc. Il faut avouer que cette crâniométrie est par trop indirecte, et ne donne à l'esprit que des soupçons relatifs au développement de la tête fœtale, ce qui est loin d'être suffisant. D'autres, et Matthews Duncan en particulier, conseillent de recourir à la crâniométrie intra-utérine Mais il faut reconnaître que les moyens conseillés par cet auteur pour arriver à ce résultat sont aussi peu efficaces que peu pratiques. J'ai essayé moi-même, un grand nombre de fois, de mesurer la tête à travers la paroi abdominale et la paroi utérine à l'aide d'un compas d'épaisseur, et je dois reconnaître que les dimensions constatées au moment de la naissance et comparées à celles obtenues pendant la grossesse, quelques jours avant l'accouchement, étaient souvent loin d'être semblables. Aussi ai-je abandonné ce procédé, excepté pour des cas particuliers (hydrocéphalie), et j'ai recours, depuis bientôt trois ans, au

palper mensurateur. Dès que, chez une femme enceinte, dans le cours du septième mois, je trouve la tête non engagée, je ramène cette dernière, si elle n'y est pas déjà, au-dessus de l'aire du détroit supérieur; je l'abaisse, je fais en sorte que la présentation soit franchement longitudinale, pour que la tête soit parfaitement d'aplomb au-dessus de l'excavation. Je la saisis alors avec les deux mains du front à l'occiput, en lui imprimant quelques mouvements de latéralité, afin de la faire toucher par le plus grand nombre de points possible à l'ouverture pelvienne.

Cela fait, je la fixe en portant ma main au niveau du cou et en pressant de haut en bas. Puis, avec l'autre main, je vais à la recherche de l'arc antérieur du bassin, du bord de la symphyse pubienne, et, à ce niveau, je tente, en déprimant la paroi abdominale, d'insinuer mes doigts entre la symphyse et la tête, tout en continuant à presser avec l'autre main de haut en bas. Il arrive assez souvent que la main qui agit sur la tête au niveau de la symphyse, la fait légèrement tourner sur son grand axe, la redresse et la met perpendiculaire au plan du détroit supérieur, en faisant disparaître l'inclinaison sur le pariétal antérieur, inclinaison qui est la règle quand le ventre n'est pas en besace. Ce redressement de la tête ne peut que rendre l'évaluation de la tête plus exacte. Je me rends alors aisément compte de l'engagement facile, possible ou impossible de la tête dans l'excavation.

J'apprécie, quand la tête est arrêtée au niveau de la symphyse, prise qu'elle est entre l'arc antérieur du bassin et l'angle sacro-vertébral, si elle déborde la symphyse et de combien elle la déborde. On trouve, en procédant ainsi, des indications nettes de l'intervention immédiate ou prochaine. On n'est pas seulement renseigné sur le moment où l'on doit interrompre la grossesse; on possède encore des éléments d'appréciation précieux, concernant les tentatives d'extraction quand celle-ci est nécessaire. Dans bien des cas où le toucher mensurateur démontre que le bassin est rétréci et quelquefois notablement, on peut laisser la grossesse aller jusqu'à terme lorsque le palper mensurateur, pratiqué presque quotidiemment, démontre qu'il n'y a pas disproportion entre

les dimensions de la tète et celles du bassin. Par contre, on provoquera l'accouchement alors que le promontoire est à peine accessible, lorsque le palper démontre que le fœtus est volumineux et que la tète ne s'engageant pas, menace de déborder la symphyse. J'ai indiqué dans mon *Traité du palper* les conditions dans lesquelles on devait se placer pour éviter l'erreur résultant : 1° De la réplétion de la vessie et du rectum; 2° de l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus, cause fréquente de non-accommodation pelvienne.

Pinard. — *Traité du palper abdominal*, 2e édition, p. 202.
Champetier de Ribes. — *De l'accouchement provoqué*, observations v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xiii, xiv, xv, xvi, in-8. Paris, 1889, G. Steinheil.

De l'application du forceps au détroit supérieur rétréci

Si, depuis longtemps, on admettait que l'application idéale du forceps au détroit supérieur était l'application régulière sur les régions pariétales, tous les accoucheurs, depuis Deleurye, professaient, contrairement aux idées de Smellie et de Baudelocque, que c'était là une prise impossible, en raison des rapports des bosses pariétales avec le promontoire et la symphyse pubienne.

Le forceps était donc appliqué sur les côtés du bassin, une cuiller directement à gauche, l'autre directement à droite, ce qui revenait à prendre la tête du front à l'occiput, prise très irrégulière, très peu solide et ayant, outre l'inconvénient d'entraîner la tête en l'immobilisant, celui de tendre à réduire inutilement le diamètre occipito-frontal, en augmentant le bi-pariétal qu'il eût été bon de diminuer.

Plus près de nous on avait, d'après les conseils de Ramsbotham et de Simpson, substitué à cette application de forceps dite *directe*, la prise dite *oblique*, oblique par rapport à la tête et par rapport au bassin, application moins mauvaise que la fronto-occipitale, mais très inférieure encore à la bi-pariétale.

Ayant observé à maintes reprises, au cours de mon clinicat, les résultats déplorables de ces méthodes, tant pour l'enfant que pour la mère,

j'ai, depuis 1883, entrepris de démontrer qu'il était possible, dans tous les cas où l'emploi du forceps est indiqué, de faire, sur la tête, au niveau ou au-dessus du détroit supérieur, l'application idéale, c'est-à-dire de placer les cuillers sur les régions pariétales, l'une directement devant le promontoire, l'autre directement derrière le pubis. Outre les avantages dès longtemps reconnus par Baudelocque, cette façon de procéder a encore celui de commencer, à l'aide de la cuiller antérieure agissant comme levier, la bascule de la tête. Enfin, grâce aux modifications apportées au forceps par M. Tarnier (traction rendue indépendante de la préhension, forceps guidé par la tête), la tête saisie par les oreilles reste absolument libre dans ses mouvements de flexion et d'extension, comme l'indiquent les oscillations externes visibles des branches de préhension, mobile sur son axe transversal et sur place, pouvant enfin se déplacer en masse, c'est-à-dire se porter pendant l'extraction d'un côté ou de l'autre du bassin.

Depuis 1883, tant dans mon service de Lariboisière qu'à la Clinique de la Faculté, j'ai poursuivi ces recherches cliniques, et démontré, par ma pratique personnelle, la possibilité de ce procédé que mes élèves ont maintes fois répété sous ma direction. Je crois avoir ainsi solidement établi que les craintes jadis formulées par Smellie et Baudelocque à ce sujet n'étaient nullement fondées.

Le manuel opératoire auquel j'ai recours a été décrit tout au long dans la thèse d'un de mes internes, M. le Dr Lepage, qui a relevé les résultats de ma pratique. Sur vingt-neuf cas de rétrécissements du bassin, vingt et une fois le forceps régulièrement appliqué sur les régions pariéto-malaires a triomphé de l'obstacle. Toutes les mères ont guéri; dix-huit enfants sont sortis vivants de la Maternité du neuvième au vingtième jour.

G. Lepage. — *Des applications de forceps au détroit supérieur.* Thèse. Paris, 1888.

H. Varnier. — Forceps au détroit supérieur rétréci. *Gazette hebdomadaire.* Novembre 1888.

Le Basiotribe Tarnier.

Dans ce mémoire, après avoir montré les imperfections du céphalotribe malgré les nombreuses modifications qu'il avait subies depuis Baudelocque neveu, j'ai exposé les recherches expérimentales faites par moi à la Maternité et à la Clinique d'accouchement de la Faculté, dans le but d'étudier le basiotribe présenté à l'Académie de médecine, en décembre 1883, par M. Tarnier. Je les ai rapprochées des expériences faites par le Dr Truzzi, et j'ai exposé également les résultats fournis en clinique par cet instrument, que j'ai été le premier à employer sur la femme vivante à la Maternité de Lariboisière, le 17 janvier 1884. M'appuyant sur ces documents, j'ai montré que la qualité principale du basiotribe, ce qui constitue sa supériorité incontestable et absolue sur le céphalotribe, c'est son pouvoir de fixer la tête et de l'empêcher de fuir l'action destructive de l'instrument. Certainement l'inégalité des branches est une très heureuse conception, mais la prise de la tête entre le perforateur et la branche gauche est la caractéristique dominante de l'instrument. Que l'on ait affaire à une présentation de la face ou du sommet, quelle que soit la position et sa variété, le broiement de la tête est aussi facile que certain.

J'ai démontré la différence d'action exercée sur la tête, suivant que l'occiput ou le menton se trouvait à droite ou à gauche du bassin. Dans les O I G, le petit broiement a pour effet de fléchir légèrement la tête. C'est le contraire qui a lieu dans les O I D. Dans les M I G, le petit broiement produit une légère flexion, et il augmente la déflexion dans les M I D. Ce léger mouvement de flexion ou d'extension se produit par le même mode d'action de l'instrument. La portion de la tête comprise entre le perforateur et la petite branche tend à s'échapper dès qu'on cherche à produire le rapprochement.

Mais cette fuite reste à l'état de tentative, pour ainsi dire, car la tête est bientôt arrêtée par l'extrémité recourbée de la branche gauche et,

dans certains cas, par la présence de l'olive du perforateur qui fait saillie à l'intérieur du crâne et prend un point d'appui à la périphérie de l'orifice de perforation. Intéressants à constater, ces mouvements de flexion et d'extension n'ont qu'une importance secondaire au point de vue du résultat final, car ce n'est pas comme pour le crânioclaste : il importe peu que la base se place de champ ou non; elle n'échappera pas au broiement exercé par la branche droite. Cette dernière, en effet, accomplit toujours son trajet en remplissant son rôle destructif, quelle que soit la résistance qu'elle rencontre sur son chemin.

Mais en avant et en arrière de la portion de la tête comprise entre les branches, certaines parties échappent plus ou moins à l'action de l'instrument. Quand la perforation, en raison de l'inclinaison de la tête ou du rétrécissement très prononcé du bassin, n'a pas été pratiquée au centre de la sphère céphalique, il arrive qu'une portion plus ou moins considérable de la voûte et de la base reste intacte après un premier broiement.

J'ai montré comment on pourrait saisir la tête à peu près régulièrement entre les branches de l'instrument, de façon que les parties débordant les branches soient égales des deux côtés. Mais en supposant que la prise régulière ne puisse se produire dans tous les cas, et qu'un premier broiement n'ait pas assez aplati la tête pour lui permettre de s'engager facilement dans l'excavation, il faudra procéder à un second broiement plus facile encore que le premier. C'est la conduite que j'ai suivie avec un plein succès soit dans mes expériences, soit en agissant sur la femme vivante, et toujours ce second broiement m'a suffi, la tête ayant été dans tous les cas réduite à l'état de disque parfait. La crainte de produire des esquilles par des broiements répétés ne doit pas arrêter.

J'ai pratiqué en effet, sur la même tête, et à dessein, trois ou quatre broiements, et je n'ai jamais vu se produire d'esquilles.

Dans une dernière partie, j'ai décrit avec détails le manuel opératoire de la basiotripsie, et j'ai insisté en particulier sur le placement de la branche gauche. Lorsque le rétrécsisement n'est pas considérable et

que la perforation a été pratiquée non loin de la suture sagittale, on peut la placer directement sur le côté du bassin, parce qu'elle ne sera ainsi ni trop en avant ni trop en arrière de la tête. Au contraire, avec un rétrécissement considérable, une tête volumineuse, il vaut mieux laisser la branche en arrière, en rapport avec la symphyse sacro-iliaque. Dans ce cas, en effet, la tête projetée en avant par l'angle sacro-vertébral déborde la symphyse, et toute branche placée directement sur le côté du bassin correspondra à la partie postérieure de cette tête. Lorsqu'on éprouve quelque difficulté à placer la cuiller droite à l'extrémité du diamètre occupé par la cuiller gauche, il faut mobiliser la tête et la faire tourner à l'aide de la branche gauche pour rendre l'articulation possible. Pour pratiquer le second broiement on désarticule les deux branches que l'on retire successivement, mais on laisse en place le perforateur; puis on introduit la branche gauche directement à gauche, la branche droite directement à droite et on opère comme précédemment. De cette façon, ainsi qu'en témoignent deux de mes observations, la tête est broyée suivant deux diamètres perpendiculaires et complétement aplatie.

Pinard. — *Le basiotribe Tarnier*, in-8, avec 11 figures et 2 planches en chromo lithographie. Paris, G. Steinheil, 1885.

H. Varnier. — Céphalotribe et Basiotribe. *Gazette hebdomadaire*, mars 1889.

De l'opération césarienne

En 1879, j'ai publié, dans les *Annales de Gynécologie*, un mémoire destiné à vulgariser en France les résultats obtenus par Porro dans l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique. J'ai rassemblé dans ce but trente-huit observations. Dés cette époque, et malgré les résultats de beaucoup supérieurs fournis par les nouveaux procédés d'opération césarienne, j'arrivais à cette conclusion que tant qu'un sacrifice serait nécessaire, il ne fallait pas hésiter à sacrifier l'enfant de préférence à la mère, et préférer l'embryotomie à l'amputation utéro-ovarique. Depuis lors l'opération de Porro a été abandonnée comme méthode

générale d'opération césarienne, et les travaux de Sänger, vulgarisés en France par mon élève M. Potocki, ont diminué dans des proportions plus considérables encore la mortalité de l'opération césarienne. Pendant qu'en Allemagne, en Angleterre et en Amérique s'accusait un mouvement tendant à substituer définitivement l'opération césarienne à l'embryotomie dans les rétrécissements même non extrêmes du bassin, les heureuses modifications apportées par mon maître, M. Tarnier, à la céphalotripsie nous permettaient de réduire à zéro la mortalité maternelle dans l'embryotomie. Ayant pratiqué quinze fois la basiotripsie dans les conditions où Sänger a recours à l'opération césarienne (enfant à terme et vivant, mère bien portante), j'ai vu *quinze* fois des suites de couches physiologiques. Rassemblant toutes les opérations pratiquées dans les mêmes conditions que les miennes par M. Tarnier ou mes collègues des hôpitaux, j'ai pu arriver à un total de quarante-neuf cas donnant quarante-neuf succès, et j'ai formulé les conclusions suivantes :

Jusqu'à ce que l'opération césarienne qui, si perfectionnée qu'elle ait été par Sänger, donne encore une mortalité de 7,6 pour cent, donne de pareils résultats, nous devons la considérer comme une opération de nécessité à laquelle on ne doit recourir que dans les rétrécissements les plus extrêmes; au-dessus de 4 centimètres, limite fixée par M. Tarnier, il faut s'en tenir à la basiotripsie qui, pratiquée dans les règles et avec l'antisepsie la plus rigoureuse, n'expose la femme à aucun des accidents que lui font courir les laparotomies les mieux conduites : choc, hémorragies, etc.

Pinard. — De l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique. *Annales de gynécologie*, 1879, in-8. Lauwereyns, 1880.

Pinard. — Basiotripsie. Parallèle entre cette opération et la laparotomie. Leçon professée le 7 juin 1887 à la Clinique d'accouchements. In *Union médicale*, 3e série, 2 août 1887.

VI. — INFECTION PUERPÉRALE ET MATERNITÉS

Dans une communication faite à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, le 28 avril 1880, j'ai, après avoir retracé dans un historique rapide les travaux publiés depuis le commencement du siècle sur l'hygiène hospitalière des maternités, fait connaître les résultats obtenus à la Maternité par mon maître, M. Tarnier, dans le pavillon qui porte son nom, et dont j'ai donné la description.

Ces résultats me paraissaient montrer le danger qu'il y avait à réunir les femmes en couches et je concluais, en rappelant des faits observés par M. Siredey dans le service d'accouchements de l'hôpital Lariboisière : « L'isolement, mais l'isolement complet, parfait et dans un milieu sain, me paraît être le moyen le plus puissant pour faire disparaître les infections puerpérales. Aussi toute maternité devrait-elle aujourd'hui remplir ces deux conditions, en apparence paradoxales, mais qui existent dans le modèle de M. Tarnier : réunir les femmes en couches en les isolant. »

Deux ans plus tard, au mois de novembre 1882, j'étais chargé par l'Administration de l'Assistance publique du service d'accouchements de l'hôpital Lariboisière, construit sur un type absolument différent du pavillon Tarnier. Ce service était, en effet, composé d'une grande salle commune de vingt-huit lits et complètement dépourvu de chambres d'isolement pour les malades suspectes. Jusqu'en 1885, j'ai dû me borner à tirer le meilleur parti possible de cette installation dont j'atténuai progressivement les inconvénients; et, grâce à la substitution, comme antiseptique, du bi-iodure à l'acide phénique à 1 °/₀, j'ai pu arriver à abaisser la mortalité par septicémie de 1,38 pour cent à 1,13 pour cent.

En 1885, j'obtins de l'administration de l'Assistance publique quatre chambres d'isolement pour les femmes suspectes. D'autre part, ayant

constaté que ce qui grévait surtout ma statistique au point de vue de la septicémie, c'étaient les femmes contaminées en ville par des mains ou des instruments malpropres, chez lesquelles les injections intra-utérines intermittentes étaient impuissantes à enrayer la septicémie, j'ai eu recours dans ces cas à l'irrigation continue antiseptique, et j'ai, dans un mémoire écrit en collaboration avec un de mes internes, M. Varnier, indiqué le manuel opératoire de cette irrigation, et donné les résultats obtenus à l'aide de ce traitement. Sous l'influence de ces deux modifications, j'ai vu la mortalité par septicémie tomber successivement à :

0,79 en 1885
0,65 en 1886
0, » en 1887

Si, dans cette mortalité par septicémie, je distingue les cas d'infection contractés dans le service, j'ai la progression décroissante suivante :

0,80 en 1883
0,48 en 1884
0,13 en 1885
0,16 en 1886
0, » en 1887

D'autre part, tandis qu'en 1884 37,5 pour cent seulement des femmes accouchées dans le service présentaient des suites de couches physiologiques, j'ai vu la proportion monter à 62 pour cent en 1885; à 75,5 pour cent en 1886; à 76 pour cent en 1887, et à 82 pour cent en 1888.

M'appuyant sur ces résultats obtenus dans une salle commune d'hôpital général, j'ai, avec la collaboration de MM. Lafollye, architectes, élaboré un projet de Maternité, dont les plans ont figuré à l'exposition d'hygiène en 1886, et établi sur le type de mon service hospitalier comme unité.

L'administration de l'Assistance publique a adopté en partie ces plans pour la construction de la Maternité de Saint-Antoine. S'appuyant sur notre conclusion qu'on pouvait, en plaçant les parturientes

dans un milieu convenablement approprié, les réunir sans danger pour elles, elle a diminué dans de grandes proportions le service externe chez les sages-femmes agréées, et rassemblé un nombre beaucoup plus considérable de femmes dans le service interne de Lariboisière agrandi et porté de vingt-huit lits à cinquante, ce qui a permis d'augmenter le nombre des accouchements faits à l'hôpital (1262 en 1888, au lieu de 754 en 1887). Or, malgré l'encombrement qui en est résulté, la mortalité et la morbidité sont tombées encore au-dessous de ce qu'elles étaient en 1886, ainsi que le démontrent les chiffres publiés récemment dans une communication faite à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.

Il est inutile d'insister sur l'importance de ces résultats au point de vue du fonctionnement du service et des économies réalisées.

Pinard. — La Nouvelle Maternité et le pavillon Tarnier. *Bulletin de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.* 28 avril 1880, t. III, p. 143 et *Annales de gynécologie.*

Pinard. — Du fonctionnement de la Maternité de Lariboisière et des résultats obtenus depuis 1882 jusqu'en 1887. *Revue d'hygiène et de police sanitaire,* mai 1887 et *Annales de Gynécologie*, t. 27, p. 429.

Pinard et Varnier. — *De l'irrigation continue comme traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales,* in-8. Paris, G. Steinheil, 1886.

Pinard. — *Projet de Maternité* en collaboration avec MM. A. et P. Lafollye, architectes, in-4. Paris, Steinheil, 1886.

Chevalier. — *Du pansement antiseptique du cordon ombilical.* Thèse. Paris, 1888.

Pinard. — *Du fonctionnement de la Maternité de Lariboisière, de 1882 à 1889,* in-8. Paris, 1889, G. Steinheil.

VII. — DIVERS

Collaboration aux Annales de Gynécologie et d'Obstétrique

Publiées sous la direction de MM. Pajot, Courty et Gallard

J'ai contribué, comme Rédacteur en chef pour la partie obstétricale, à la publication des tomes XI à XXX de ce recueil.

Collaboration au Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

J'ai publié dans ce Dictionnaire les articles suivants dont l'ensemble forme un total de près de 400 pages :

1° Article *Fœtus.* — Cet article comprend :

PREMIÈRE SECTION. — Anatomie et physiologie.

A. — Développement du fœtus.
B. — Accroissement du fœtus.
C. — Fœtus à terme. Situation et attitude du fœtus pendant la vie intra-utérine. — Nutrition. — Respiration. — Sécrétions. — Circulation. — Viabilité et vitalité du fœtus.

DEUXIÈME SECTION. — Pathologie.

A. — Influence de l'augmentation de température de la mère sur la vitalité du fœtus.
B. — Action du sang maternel sur la vitalité du fœtus.
C. — Mortalité du fœtus.
D. — De la rétention du fœtus mort dans l'utérus.
E. — Mort du fœtus pendant l'accouchement.

2° Article *Forceps.* — Comprenant : Revue critique de l'historique des forceps, Description; — Indications et contre-indications; — Manuel opératoire.

3° Article *Grossesse.* — Cet article qui est consacré à l'étude de la physiologie et de la pathologie de la grossesse, comprend :

PREMIÈRE SECTION. — Physiologie.

1° *De la grossesse utérine physiologique simple.*

A. — Modifications de l'organisme maternel pendant la grossesse.
B. — Signes de la grossesse.
C. — Durée de la grossesse.
D. — Hygiène de la grossesse.

2° *Grossesses multiples.*

A. — De la grossesse double.
B. — De la grossesse triple, etc.

DEUXIÈME SECTION. — Pathologie.

1° *Appareil génital.*

A. — Prurit vulgaire.
B. — Leucorrhée des femmes enceintes, végétations.
C. — Hydrorrhée.
D. — De la rupture prématurée spontanée des membranes et de l'insertion vicieuse du placenta.
E. — Rétroversion de l'utérus gravide.
F. — Antéversion de l'utérus gravide.
G. — Malformations utérines dans leurs rapports avec la grossesse.

2° *Appareil digestif.*

A. — Ptyalisme.
B. — De la gingivite des femmes enceintes.

3° *Appareil circulatoire :*

A. — Des maladies du cœur pendant la grossesse.
B. — Varices.

3° *Système nerveux :*

A. — Troubles intellectuels et folie des femmes enceintes.
B. — Paralysies dites gravidiques.

4° *Appareils des sens ;*

Des maladies des yeux pendant la grossesse.

TROISIÈME SECTION. — Grossesses compliquées.

1° *Appareil génital.*

A. — Hernie de l'utérus.
B. — Prolapsus de l'utérus.
C. — Allongement hypertrophique et œdémateux du col de l'utérus pendant la grossesse.
D. — Déviations latérales de l'utérus.
E. — Cancer de l'utérus.
F. — Tumeurs fibreuses.
G. — Kystes de l'ovaire.

2° *Apparcil respiratoire.*

A. — Grippe.
B. — Pleurésie.
C. — Pneumonie.
D. — Tuberculose.

3° *Système nerveux.*

A. — Épilepsie.
B. — Hystérie.
C. — Chorée.

4° *Fièvres éruptives.*
5° *Fièvre typhoïde.*
6° *Fièvres intermittentes.*
7° *Choléra.*
8° *Diabète.*
9° *Influence réciproque de la grossesse et du traumatisme.*
10° *Fractures pendant la grossesse.*

QUATRIÈME SECTION. — Grossesse extra-utérine.

Cet article comprend 205 pages.

LE MANS. — TYPOGRAPHIE ED. MONNOYER